LA MEJOR REVISTA TÉCNICA EN ESPAÑOL #49

NEXIT

$14,80 EN TODO EL PAIS

COLECCIONABLE
LA HISTORIA DE INTERNET
2 de 5

El negocio más caliente
E-COMMERCE

Seguridad
Internet en la mira

Linux evoluciona hacia la telefonía móvil

Mirando detrás de 3G

El auge de los PROGRAMADORES

Google Chrome BETA

¿EL BROWSER?

Los nuevos Procesadores
AMD, Intel y VIA

INNOVADORES ICT
Mark Shuttleworth
Creador de Ubuntu

ISSN 1668-5423
WWW.REVISTANEX.COM
Correo Argentino FRANQUEO A PAGAR Cta. 10185

Vuelve el evento de IT y comunicaciones más importante del país.

Cisco Networkers 2008

10 al 13 de Noviembre de 2008 - Hotel Hilton Buenos Aires

Manténgase actualizado, participe de Cisco Networkers 2008 y descubra lo último en tecnologías de seguridad, data centers y comunicaciones.

Este año contaremos con nuevos Techtorials, Sesiones de Tecnología, Design Clinics y el Technology Showcase, donde Partners e Ingenieros de Cisco mostrarán las novedades en soluciones para el sector.

Además de las destacadas presencias de:

Howard Charney, Senior Vice President, Office of the President Cisco.
Taylor Collyer, Director, Product Management, Unified Communications Cisco.
Blake P. Sallé, Vice President of Worldwide Sales - Emerging Technologies.

Quienes disertarán sobre el impacto de la tecnología en el aumento de productividad de las empresas.

Regístrese hoy mismo en:
www.networkers2008.com/argentina
0810-444-CISCO (24726) - networkersarg@external.cisco.com

The **Power** of
Collaboration

cisco

NEX IT SPECIALIST - STAFF

DIRECTOR
- Dr. Carlos Osvaldo Rodríguez

PROPIETARIOS
- Editorial Poulbert S.R.L.

RESPONSABLE DE CONTENIDOS
- Dr. Carlos Osvaldo Rodríguez

COORDINACIÓN EDITORIAL
- María Delia Cardenal
- Carlos Rodríguez

SENIOR SECURITY EDITOR
- Carlos Vaughn O'Connor

DEPARTAMENTO COMERCIAL
publicidad@revistanex.com

EDITORES TÉCNICOS
- Thomas Hughes
- Ariel Cortéz
- Georgina Cupolo

redaccion@revistanex.com

DISEÑO Y COMUNICACIÓN VISUAL
- Florencia Mangiantini
- Carlos Rodríguez Bontempi
- Federico Arena
- Matías Ruiz

SUSCRIPCIONES
suscripciones@revistanex.com

PREIMPRESIÓN E IMPRESIÓN
Talleres gráficos VALDEZ
Loyola 1581. Cap. Fed.
Tel 4854-3437

DISTRIBUCIÓN
Distribución en Capital Federal y Gran Buenos Aires: Huesca Distribuidora de Publicaciones S.A. Aristóbulo del Valle 1556/58. C1295ADH - Capital Federal Argentina. (www.distribuidorahuesca.com.ar)
Distribuidora en Interior: DGP Distribuidora General de Publicaciones S.A. Alvarado 2118/56 1290 Capital Federal - Argentina
NEX IT Revista de Networking y Programación
Registro de la propiedad Intelectual en trámite leg número 3038 ISSN 1668-5423
Dirección: Av. Corrientes 531 P 1
C1043AAF - Capital Federal
Tel: +54 (11) 5031-2287

Queda prohibida la reproducción no autorizada total o parcial de los textos publicados, mapas, ilustraciones y gráficos incluidos en esta edición. La Dirección de esta publicación no se hace responsable de las opiniones en los artículos firmados, los mismos son responsabilidad de sus propios autores. Las notas publicadas en este medio no reemplazan la debida instrucción por parte de personas idóneas. La editorial no asume responsabilidad alguna por cualquier consecuencia, derivada de la fabricación, funcionamiento y/o utilización de los servicios y productos que se describen, analizan o publican.

Si desea escribir para nosotros, enviar un e-mail a:
articulos@revistanex.com

Circulación verificada por ECNP ENTE DE CIRCULACION NETA PAGA

Impresion Formato Impreso: **20000 ejemplares**
Suscriptores promedio*: **12000**
Venta Neta Paga promedio**: **8000**
Readership: **3,5**

#49

La noticia sacudió y sorprendió a propios y extraños. Sin ningún indicio previo que hubiera permitido descifrar lo que Google tenía entre manos apareció Chrome, el navegador de la compañía de Mountain View, y revolucionó por unos días a la Web. Sin embargo cuando las aguas se calmaron se pudo analizar con más claridad qué busca Google con este lanzamiento y sobre todo las verdaderas consecuencias a largo plazo.

El lanzamiento de su propio navegador es un paso natural en la estrategia de la compañía de dominar completamente la Web, basándose en la gran cantidad de servicios gratuitos y de calidad que ofrece en línea.
Con el paso de las horas se pudo ver que Chrome no había iniciado una simple nueva guerra entre navegadores, y que a pesar de que la noticia sorprendió a los medios especializados del mundo entero, la compañía venía trabajando desde hace más de dos años en el proyecto.

Google ofrecía ya una innumerable cantidad de servicios y aplicaciones en línea gratuitas como suites de oficina, servidor de mail, servicio de mapas, de videos, de blogs, de agenda, una red social, un servicio que permite llevar estadísticas de sitios en Internet, un editor de imágenes y su histórico buscador, entre muchos otros.

Pero Google seguía dependiendo de navegadores de otros para que los usuarios pudieran acceder a sus productos. Y uno de esos navegadores, el más utilizado del mundo, es propiedad de su acérrimo rival por dominar la informática, Microsoft, por lo que la aparición del browser de Google es una consecuencia inevitable de la estrategia que la compañía viene desarrollando desde hace años.
Ahora que la primera beta de Chrome ha sido lanzada, Google está en condiciones de avanzar hacia su verdadero objetivo, el de crear una especie de gran sistema operativo en línea, gratuito y de código abierto, que deje obsoletos a los sistemas operativos tradicionales.

Durante años los analistas y medios especializados se preguntaron cuándo Google lanzaría su propio sistema operativo para hacerle frente a Windows. Sin embargo, si analizamos la histórica apuesta de la compañía por Internet, suena mucho más verosímil que los liderados por Sergey Brin y Larry Page se jueguen a crear una especie de "sistema operativo en la nube" y no uno tradicional empaquetado y que necesita ser instalado en los equipos.

Pero no todo es Google en la informática de hoy. En este número de NEX podrá conocer a fondo el origen, la evolución, el presente y el futuro del E-Commerce, los nuevos lanzamientos en el mercado de los procesadores con Intel, AMD y Via disputándose el territorio palmo a palmo, las grandes posibilidades laborales que ofrece el mercado en programación y una serie de claves para mantener a los niños seguros en Internet.

También encontrará entre otras cosas, el segundo capítulo coleccionable sobre la historia de Internet y como siempre Linux y el Open Source tendrán un gran espacio a través de la historia de Mark Shuttleworth, el padre de uno de los sistemas operativos de código abierto más populares, Ubuntu, la evolución de la telefonía móvil hacia Linux y la cobertura de las Jornadas Regionales de Software Libre.

Lo invitamos entonces a recorrer la NEX 49 que incluye como siempre una colección de temas interesantes.

No deje de contactarnos a redaccion@revistanex.com. •

Espacio de publicidad

LOS H

La confiabilidad que necesita

EDICIÓN ESPECIAL

Con Windows Server, Dattatec.com ganó en confiabilidad y creció 38% en 60 días

Luego de diversas pruebas, Windows Server demostró ser más confiable. **Pág. 15**

Desde sus inicios, Dattatec.com ofreció sus servicios en servidores Linux. Sin embargo, al incorporar la plataforma Windows a su oferta al mismo precio, más clientes lo eligieron por la confiabilidad de Windows Server.

Dattatec.com, firma regional de hosting de sitios web y aplicaciones online, logró reducir sus costos de operación y aumentar la confiabilidad y seguridad de sus servicios, alcanzando un crecimiento del 38% de su negocio en 2 meses.

La empresa trabajaba sólo con servidores Linux. Dada la cantidad de solicitudes recibidas y tras analizar el Microsoft Hosting Program, decidió incorporar una línea de aplicaciones y servicios de hosting sobre Windows. La confiabilidad de esta plataforma permitió a Datattec.com incrementar su volumen de facturación y cantidad de clientes, muchos de los cuales solían optar por otros proveedores que contaban con esa tecnología.

Ante las pruebas realizadas sobre un mismo hardware y con configuraciones similares, la plataforma Windows demostró soportar con un mejor rendimiento el doble de sitios que la plataforma de Linux.

"Entre sus servidores, Dattatec.com cuenta con uno dedicado para un diario online cuyo sitio esta desarrollado en Asp .Net y SQL Server el cual soporta actualmente más de 140.000 visitas diarias. En una oportunidad este servidor recibió un pico de 292.000 visitas en un día sin que su rendimiento se viera afectado", comenta Diego Vitali, director de Marketing de Datattec.com. Por su parte, Guillermo Tornatore, CEO y fundador de la empresa, agrega: "A medida que avancemos en la implementación de la plataforma Windows, los costos de operación serán inferiores dadas las facilidades de administración y la flexibilidad para incorporar nuevas funcionalidades". "Sentimos un gran respaldo –asegura Tornatore– lo que nos da mucha seguridad para seguir creciendo. Microsoft es la plataforma que preferimos y recomendamos."

Continúa en Pág. 3.

ECHOS

para tomar sus decisiones

Para conocer más sobre este y otros casos visite http://www.microsoft.com/argentina/hechos o llame al 0800-999-4617

FOTO: PEDRO GONZALEZ

En primera persona:

"Al sumar Windows Server 2003 encontramos una plataforma mucho más segura y confiable de lo que pensábamos. Demostró superar a Linux en escenarios de volumen y cumplió con todos nuestros requerimientos".

Guillermo Tornatore,
CEO y fundador de Dattatec.com

Confiabilidad récord

El aumento de la base de clientes de la empresa Dattatec.com confirma la preferencia del sistema Windows Server 2003 entre los usuarios más exigentes.
Pág. 8

Una compañía en crecimiento

Dattatec.com nació en el 2002 en la Argentina para proveer servicios de hosting de sitios web y aplicaciones online en América Latina. Está presente en Chile, México, Venezuela, España y los Estados Unidos. Tiene 60.000 sitios hosteados en cerca de 400 servidores.
Pág. 15

NEX IT
LA MEJOR REVISTA TECNICA EN ESPAÑOL

NOTA DE TAPA

42

El repentino lanzamiento de Chrome no solo fue una de las sorpresas del año sino que recalentó la eterna lucha entre Microsoft y Google, acentuó la omnipresencia de la compañía fundada por Sergey Brin y Larry Page y promete reconfigurar el sector de los navegadores y la utilización de software en general. ¿Qué busca Google con este lanzamiento y hasta dónde podrá llegar su hegemonía en la Web?

IT

38 **Programadores, se buscan**

Uno de los perfiles con mayor salida laboral en el sector IT y sobre los que más búsquedas llegan a las consultoras son especialidades como Java, PHP, MySQL, .NET. Conozca a través de esta nota cual es la demanda del mercado para quienes programan en estos lenguajes.

54 **Una evolución en la Seguridad del Correo Electrónico**

El Spam está haciendo que el correo electrónico se vuelva un servicio poco eficiente para algunas empresas. Se emplean muchos recursos para detenerlo y hay soluciones para todos los niveles de la mano de ONSI y su appliance inteligente.

62 **Terminal Services**

Terminal Services es una de las principales tecnologías disponibles en Windows Server 2008.

--- Roberto Di Lello

OPEN SOURCE

70 **Linux evoluciona hacia la telefonía móvil**

En los últimos años el mercado de la telefonía portátil ha crecido de forma exponencial y los esfuerzos por promover el S.O. Linux están dando sus frutos. Los nuevos dispositivos móviles con acceso a Internet –móviles, tablet PCs, PDAs, etc.- son los que plantean nuevas demandas de software de código abierto, con innovadoras interfaces gráficas y una mejor gestión energética.

76 **8vas Jornadas Regionales de Software Libre**

Como todos los años se llevó acabo una nueva edición de las Jornadas del Software Libre en donde lo que se busca es promover el uso y el desarrollo del software libre.

--- Emiliano Piscitelli

NOTAS DESTACADAS

E-commerce

Es uno de los negocios más calientes de la actualidad y ofrece excepcionales oportunidades a futuro, sobre todo en regiones como la latinoamericana donde el mercado es nuevo y todavía inmaduro. Conozca el origen, la actualidad y el futuro del comercio electrónico.

Seguridad de los niños en Internet

"Navegar por Internet", "conectarse a un sitio", "chatear" son frases que se usan cuando se habla de Internet y de la World Wide Web. Lo cierto es que Internet es algo muy interesante y con posibilidades ilimitadas, pero puede ser peligrosa para los niños si se deja su exploración al azar.

SUMARIO - EDICIÓN #49

NETWORKING

12 Mirando detrás de 3G

Las redes celulares de última generación conforman hoy en día el eslabón más significativo en lo concerniente a las tecnologías de acceso. No obstante, día a día se buscan avances significativos para satisfacer una demanda que aún no existe pero que incesablemente palpita.

--- Ariel M. Liguori

Voz sobre IP - Parte 4

18 Telefonía IP

En este cuarto (y último) capítulo de la serie abordaremos en primer lugar cómo se establecen las llamadas en dos de los protocolos presentados en la edición pasada: H.323 y SIP. Posteriormente, daremos un vistazo a la Telefonía IP: qué es y qué significa para las comunicaciones de hoy, así como algunos aspectos a considerar en su implementación.

--- Diego Javier Kreutzer

22 Cableado estructurado

La Informática y las Telecomunicaciones son el corazón de cada actividad productiva y necesitan estructuras capaces de transportar las diversas señales en modo flexible, seguro y rápido. El cableado estructurado es la respuesta a todas esas exigencias. El objetivo principal de esta nota es explicar el cableado básico y algunas consideraciones a tener en cuenta a la hora de diseñar la red.

--- Ing. Maximiliano Maffei

PROCESADORES

59 AMD va por los gráficos, Via por los dispositivos móviles e Intel busca quedarse con todo

Las noticias sobre lanzamientos de nuevos y más poderosos procesadores por parte de los históricos Intel y AMD, así como también por nuevos jugadores como Via o Nvidia, no dan respiro. AMD apuesta cada vez más por la integración total entre CPU y GPU, mientras que Intel consolida su indiscutido liderazgo, gracias al espectacular éxito de los Atom y a su incursión en el mercado gráfico.

BUSINESS IT

72 Red Hat: democratizadores de tecnología

Conozca a través de esta nota los ideales, la historia y los servicios que ofrece el líder mundial en software Open Source.

Innovadores ICT

56 El innovador más abierto

Conozca a Mark Shuttleworth, el creador de Ubuntu y uno de los hombres más populares dentro del mundo de GNU/Linux.

EN CADA ISSUE

03 EDITORIAL | 08 EVENTOS | 10 MUNDONEX
80 NOTICIAS EN EL MUNDO DEL SOFTWARE LIBRE
82 BREVES

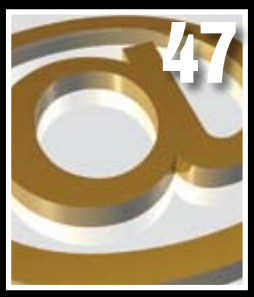
NOTA DE OPINIÓN

30 Tecnología y negocios en la nube

El reciente lanzamiento de Google Chrome es un paso más hacia la popularización de la cloud computing. Que no es sólo un paso informático sino la lógica convergencia de distintas tendencias en la que se involucra no sólo la tecnología sino también el marketing y los negocios. Y la nube ya se está convirtiendo en el nuevo campo de batalla de las multinacionales, que pelean por el predominio.

--- RICARDO D. GOLDBERGER

FASCICULO COLECCIONABLE



Capítulo 2 de 5

Historia de Internet: Década del '70

Luego de su nacimiento en la década del 60, el decenio siguiente se caracterizó por grandes logros que aportaron para que Internet sea en la actualidad el medio más utilizado y de mayor crecimiento en la historia. El surgimiento de Telnet, el Protocolo TCP/IP, el Procesador Intel 4040, Smalltalk, Cray Supercomputer, Apple II, Comodore Pet y el correo electrónico fueron los descubrimientos que convirtieron a los 70 en una década fundamental para el desarrollo de la red de redes.

EVENTOS

EXPOCOMM ARGENTINA 2008

La semana del 23 al 26 de agosto se realizó en Buenos Aires la exposición internacional de las Telecomunicaciones y la Tecnología de la Información más importante de la región.

La feria que desde hace 15 años presenta las novedades y soluciones tecnológicas que marcan tendencia del mundo TIC en nuestro país contó con la participación de 158 compañías nacionales e internacionales, entre ellas la Revista NexIT, sumado a 60 oradores que conformaron paneles temáticos y dieron conferencias a lo largo de esos 4 días.

Sin dudas Expo Comm 2008 fue un escenario imperdible, reconocido por los ejecutivos que toman decisiones tecnológicas en el ámbito corporativo y en el sector público y por todos los actores de la industria de informática y telecomunicaciones.

Además se presentó una nueva edición del Seminario de Tecnología y Mercado, en el cual reconocidos especialistas abordaron los temas más relevantes en materia de avances tecnológicos, tendencias e innovación en Informática y Telecomunicaciones a través de Paneles Temáticos, Conferencias y Tutorials.

Por su parte, los tutoriales, organizados con la colaboración acadé-

OCTUBRE

16 y 17	**Cuba - La Habana**	http://www.ahciet.net/ agenda/evento.aspx?idEvnt=195&a=2008&act=pro
30 y 31	**Centro Cultural General San Martín**	www.itbuenosaires.com.ar

Walter Ivitz,
Gerente de Marketing Reed Exhibitions Argentina

mica del IEEE Argentina – Instituto de Ingenieros en Electricidad y Electrónica, fueron espacios de capacitación a cargo de especialistas y técnicos de diversas instituciones y compañías, donde se abordaron los aspectos claves de las tecnologías.

La organización estuvo a cargo de E. J. Krause & Associates y Reed Exhibitions, especialista en la creación de eventos de alto perfil en donde compradores y proveedores de todo el mundo se dan cita para hacer negocios, en conjunto con

CICOMRA -Cámara de Informática y Comunicaciones de la República Argentina. NexIT entrevistó a Walter Ivitz, Gerente de Marketing para Reed Exhibitions Argentina, quien nos comentó acerca de la participación, organización y expectativas de este gran evento.

NexIT: ¿De qué se trata Expo Comm?
Walter Ivitz: Expo Comm Argentina es parte de la familia de eventos de Expo Comm alrededor del mundo, la edición local es una edición con más de 16 años de trayectoria en el mercado local. En lo que a la región se refiere es la segunda Expo Comm después de México y a nivel nacional parte del capítulo de Expo Comm alrededor del mundo, que tienen lugar en Rusia, China, Japón, Corea e Italia. La división local ocupa 5.000 m2 netos de feria y este año cuenta con la participación de más de 160 empresas y consultoras nacionales e internacionales. Esta es la primera vez en la historia de Expo Comm que un porcentaje tan alto de compañías internacionales participa de la feria. Más de 40 empresas de Uruguay, Brasil, Canadá, Estados Unidos, Italia, Rusia, Alemania y Chile están con presencia física dentro del evento.

NexIT: ¿Por qué cree que estos países eligen participar de la feria?
WI: Porque entienden que Argentina trae una plataforma de lanzamiento para lo que es el mercado latinoamericano. No existen en la región, con excepción de Brasil, eventos de la categoría y trayectoria de Expo Comm. Basta con visitar Chile, Uruguay, Paraguay, Bolivia y Perú para ver que esos mercados no tienen una exposición de estas características. Entonces es muy común encontrar en los pasillos de la feria visitantes de todas estas plazas porque no tienen en su país un evento como sí tenemos en la Argentina.

NexIT: ¿Qué proveedores participan de la exposición?
WI: Esta edición de Expo Comm va a contar con el lanzamiento de más de 60 nuevos productos, muchos de ellos inéditos en Argentina, de la mano de los principales proveedores de la industria: Telecom, Telefónica, Panasonic, Movistar. Las principales cuentas están participando de la feria porque creen que Expo Comm es una excelente plataforma de negocios para hacer en el mercado nacional e internacional productos o servicios relacionados con las telecomunicaciones y las tecnologías de la información.

NexIT: ¿Qué es lo que esperan de Expo Comm 2008?
WI: En primer lugar colmar las expectativas de los clientes, nosotros existimos porque los clientes nos apoyan en esto, porque entienden que Expo Comm es una plataforma para hacer negocios y porque es un evento "be to be". La segunda expectativa es seguir atrayendo a gente calificada y con poder de compra, algo que año a año sucede. Con la participación de medios especializados eso se logra. Caminando la expo nos encontramos con muchos profesionales de la industria dando vueltas y muy pocos (cada vez menos) estudiantes porque trabajamos sabiendo que esta es una plataforma de negocio y nuestra obligación como organizadores es garantizarle al expositor una plataforma de negocio. Y esto se logra trayendo gente calificada al evento.

NOVIEMBRE		
8	**A confirmar**	www.worktec.com.ar/
10 al 13	**Hotel Hilton - Buenos Aires**	http://www.cisco.com/web/LA/networkers/ar/index.html

mundonex.com

EDUCACION

San Luis promete Wi-Fi gratis en toda la provincia

Arrancó una nueva edición de San Luis Digital, y la ministra de Progreso, Alicia Bañuelos, anunció que en 2009 todos los habitantes de la provincia podrán conectarse a Internet de manera inalámbrica.

BLOG DE EXPERTOS

Carlos Vaughn O'Connor

Imperio Google

El primer móvil con el sistema operativo creado por Google saldrá a la venta el 22 de octubre en EE.UU. y costará 179 dólares. Promete la más alta velocidad de conexión.

SEGURIDAD

Roban y manipulan la clave fiscal de Cristina Kirchner

El principal organismo recaudador de Argentina no dió ninguna explicación acerca de como fue vulnerado su sistema de seguridad, el cual debe garantizar información sensible de millones de personas.

HARDWARE

Nokia presenta su móvil con pantalla táctil

El jueves 2 de octubre la compañía finlandesa presentará su móvil Tube, el cual contará con pantalla táctil de 3.2 pulgadas, GPS y Wi-Fi.

VIDEOS

El fenómeno de las pantallas táctiles

Historia, presente y futuro de las pantallas táctiles, una interfaz que deslumbra a los usuarios, y que se expande a cada vez más dispositivos.

.WebHosting.PlanesResellers.ServidoresDedicados.Housing.GameServers

Servidores Dedicados

$360 (pesos arg)

Intel Pentium E2140 Dual Core
160 GB SATA II / 1 GB DDRII
Sistema Operativo Linux
10 Mbps Cisco Switch Bandwidth
Transferencia ilimitada

Setup free

arte@grupo2k.com

Parallels™

G2K

www.g2khosting.com/dedicados

Correo: info@g2khosting.com Tel: +54-11-5238-8180

Autor: Ariel M. Liguori

Mirando detrás de 3G

Las redes celulares de última generación conforman hoy en día el eslabón más significativo en lo concerniente a las tecnologías de acceso. No obstante, día a día se buscan avances significativos para satisfacer una demanda que aún no existe pero que incesablemente palpita.

Camino recorrido

La primera generación de redes celulares data de 1983, cuando de la mano de Motorola se dio a conocer el DynaTAC 8000X, en esta 1G la velocidad de transferencia no era superior a los 2400 bps. Luego de esto se considera el nacimiento de la segunda generación (2G) alrededor de los 90's, donde los teléfonos móviles llegaron a trabajar con GSM, TDMA y CDMA. La transmisión de datos alcanzó los 10 Kbps. El 2.5G no tardó en aparecer con la incorporación de GPRS y EDGE llegando así a los 100 Kbps y a la inclusión de la capacidad de la conmutación de paquetes. Posteriormente a esta etapa germinó un considerable cambio que revolucionó las tasas de transferencia conocidas hasta ese entonces y que desvía el foco de atención de la comunicación a una variedad de facetas a cubrir por la telefonía celular. En consecuencia no solo la comunicación protagonizaba, el foco era más amplio y en consecuencia poseía más requerimientos. Es así como poco a poco se fue avanzando hacia la tercera generación (3G).

La llegada de 3G

3G es la abreviatura utilizada para denotar la tercera generación de telefonía móvil, la cual incorpora una visión más amplia del espectro de trabajo de la telefonía celular, incorporando además de las comunicaciones de voz la posibilidad de transferencia de datos, revisión de correo electrónico, descarga de aplicaciones, etc.; obviamente manteniendo en esta nueva instancia la compatibilidad con todo los sistemas de transmisión preliminares.

Un sistema 3G está definido por la UIT (Unión internacional de telecomunicaciones) mediante una recomendación establecida en la ITU-R M687-2 sobre los sistemas 3G o IMT -2000 (Telecomunicaciones móviles internacionales 2000). Dichas recomendaciones enuncian entre otras cosas las siguientes:

- Qos (del inglés, Quality of Service) que permita la comparación con las redes de voz fijas.
- Compatibilidad con los sistemas desarrollados previamente.
- Flexibilidad para la incorporación de nuevas aplicaciones.

Básicamente estos conceptos son los que dieron origen a las necesidades básicas de 3G. Las tecnologías 3G son aquellas que nacen en respuesta a esta especificación IMT-2000, entre ellas encontramos:

- W-CDMA / UMTS, utilizadas esencialmente en Europa y Sudamérica.
- CDMA 1x, principalmente en EEUU y el sureste asiático.
- TD-CDMA, utilizado en China y algunos países de Europa.

3G por dentro

Como ya se ha adelantado, diversas tecnologías han surgido en respuesta a las necesidades que la tercera generación implica, ahora

Linux Professional Institute

debian

Linux academy

```
# ls -l /dev/hda
```

```
                .88888888:.
               88888888.88888.
             .8888888888888888.
             888888888888888888
             88' _`88'_   `88888
             88 88 88 88  88888
             88_88_::_88_:88888
             88:::,::,:::::8888
             88`:::::::::'`8888
            .88  `::::'    8:88.
           8888            `8:888.
         .8888'             `888888.
        .8888:..  .::.  ...:'8888888:.
       .8888.'     :'     `'::`88:88888
      .8888        '         `.888:8888.
     888:8         .           888:88888
   .888:88        .:           888:88888:
   8888888.       ::           88:888888
   `.::.888.      ::          .88888888
  .::::::.888.    ::         :::`8888'.:.
 ::::::::::.888   '         .::::::::::::
 ::::::::::::.8    '      .:8::::::::::::.
.::::::::::::::.        .:888::::::::::::::
:::::::::::::::::88:.__..:88888::::::::::::'
 `'.::::::::::::88888888888.88::::::::::'
       `':::_:' -- '' -'-' `':_::::'`
```

```
# passwd [CentralTECH]
CentralTECH:heJuwMrBVa6mg:1001:202:Academia Linux:/home/CT:/bin/sh
# useradd -u 500 -d /home/CentralTECH -G floppy,pppusers,popusers CentralTECH
```

Linux es el sistema operativo open source por excelencia que todo profesional debe conocer. Elegido por miles de empresas. Reconocido por miles de usuarios. Con gran Valor Agregado, Excelente Performance, demostrada Seguridad y Alta Confiabilidad. CentralTECH brinda capacitación y Servicios de Consultoría bajo la Plataforma Linux.

CentralTECH
Capacitación Premiere

http://www.centraltech.com.ar - Av. Corrientes 531 - Piso 1 // Viamonte 577 - Piso 2 - Buenos Aires - Argentina

EMPRESAS/ESTADO
Teléfono: 5277.2801
http://www.centraltech.com.ar/empre-promos.asp

ESTUDIANTES PARTICULARES
Teléfono: 5031.2233/34
http://www.centraltech.com.ar/estu-promos.asp

CAPACITACION A DISTANCIA
Teléfono: 5031.2233/34
http://www.centraltech.com.ar/dist-promos.asp

nos detendremos en las características de cada una de éstas.

W-CDMA (Wide Band Code Division Multiple Access) / UMTS (Universal Mobile Telephone System)

UMTS son las siglas de Sistema universal de Comunicaciones Móviles, es miembro de la familia global IMT 2000 y representa la tercera generación de telefonía móvil. UMTS ofrece integración con las redes de telefonía móvil anteriores, y entre sus características incorpora:

- Transmisión simétrica / asimétrica de alta fiabilidad.
- Transferencias de 384 Kbits/s en espacios abiertos y hasta 2 Mbit/s con baja movilidad.
- Asignación de ancho de banda de modo dinámico dependiendo de la aplicación.
- Soporte de conmutación de paquetes y de circuitos.
- Variedad de servicios en una sola conexión.
- Calidad de voz.
- Mayor capacidad y uso más efectivo del espectro.

La flexibilidad que posee el sistema UMTS se halla relacionada con la facilidad de poder obtener distintas capacidades de la red según la demanda, lo que permite la distinción de servicios y la asignación de BW en consecuencia. Para estas distinciones UMTS establece cuatro categorías de servicio sobre las cuales se definen diversos atributos en base a la velocidad y prioridad, las cuales se presentan a continuación:

- **Clase Conversacional:** A esta clase pertenecen las llamadas de voz y las videoconferencias y son las más restrictivas en cuanto a delay y jitter se refiere.
- **Clase Streaming:** Típico ejemplo de la visualización de videos en Internet, aquí el jitter debe mantenerse bajo.
- **Clase Interactiva:** Generalmente aplicaciones (como juegos online, navegación, etc.) basadas en un formato de petición-respuesta. Se prioriza la integridad de los datos y un pequeño delay.
- **Clase Background:** Se focaliza en la correcta transmisión de los datos (no pone énfasis en las tasas de transferencia o el delay), es generalmente utilizada para el envío y la recepción de correos.

Entre las nuevas incorporaciones que aporta UMTS se puede destacar un nuevo interfaz de radio denominado UTRA (UMTS Terrestrial Radio Access) que se encuentra basado en la tecnología CDMA y permite aumentar notablemente la velocidad de transferencia de datos y soporta dos modos de operación, el FDD (Frequency Division Duplex) y el TDD (Time Division Duplex).

El principal avance que incorpora UMTS es la tecnología W-CDMA en operación FDD espectro pareado, y también TD/CDMA en operación TDD espectro no-pareado para usar en recintos cerrados, esto confirma la solución denominada UTRA. El beneficio directo que aporta la utilización de W-CDMA es que la señal se expande en frecuencia gracias a un código de ensanchado que solo es conocido por el emisor y el receptor, una técnica de acceso múltiple por división de código que emplea canales de radio con un ancho de banda de 5 Mhz, esta modulación aporta las siguientes ventajas:

- Altas velocidades de transferencia.
- Mayor seguridad ya que se utilizan técnicas que permiten acercarse a la capacidad máxima del canal.
- Acceso múltiple de eficacia máxima (mientras no coincidan las secuencias de saltos).
- Posibilidad de trabajar con dos antenas a la vez, ya que aquí lo que importa es la secuencia de salto.

La red de telecomunicaciones de UMTS consta básicamente de tres etapas:

1) **Núcleo de red UMTS (Core Network):** Es en el núcleo de red donde se incorporan las funciones de transporte e inteligencia, es aquí donde también se realiza la inter-conexión con otros tipos de redes.
2) **Red de acceso de radio (UTRAN):** La red de acceso de radio es la que permite la conexión entre los dispositivos finales (o terminales) y el núcleo de red. En UMTS recibe el nombre de UTRAN (Acceso Universal radioeléctrico Terrestre) y se compone de una serie de sistemas de radio o RNC (Radio Network Controller) y una serie de estaciones base denominadas "Nodos B".
3) **Terminales:** Las especificaciones **UMTS** usan el término de User Equipment (UE).

Seguridad en UMTS

El tema de la seguridad en las redes de telefonía móvil comenzó en la 2G con GSM y DECT.
En UMTS se plantean diversos servicios de seguridad, confidencialidad, integridad de la señalización, autenticación y control de acceso en el cambio de dominios (con la gestión de claves necesarias para la incorporación al handover). De este modo se pueden plantear handovers con distintos grados de seguridad. Dentro del handover se hace especial énfasis en dos etapas, las fases de decisión y ejecución. Para esto se utiliza un sistema de seguridad fundamentada en algoritmos de clave pública y certificados, basados en las recomendaciones del X.509.

El otro lado de 3G: CDMA2000

CDMA2000 es uno de los cinco estándares IMT-2000, también conocido bajo la denominación de IMT – CDMA Multi carrier, es la evolución de CDMAone y permite alta capacidad de transferencia de datos y calidad de voz.
Dentro del estándar CDMA 2000 podemos encontrar:

- **CDMA2000 1x:** Opera sobre una portadora de 1.25 Mhz, duplica la capacidad de voz de sus antecesores (IS-95) y llega

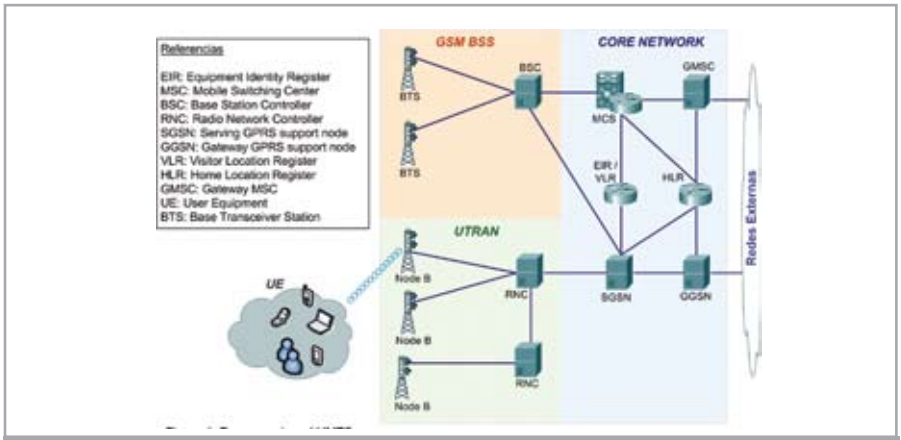


Figura 1 - Esquema de red UMTS

Nuevas Carreras Windows Server 2008 y Visual Studio 2008

LA TECNOLOGÍA AVANZA

NO TE QUEDES ATRAS

CentralTECH® MCITP EA

CentralTECH® MCITP SA

CentralTECH® MCPD Dev

Incluye Voucher del 15% de descuento para la Certificación Internacional.

CentralTECH
Capacitación Premium

http://www.centraltech.com.ar - Av. Corrientes 531 - Piso 1 // Viamonte 577 - Piso 2 - Buenos Aires - Argentina

Tecnología webex a Distancia

EMPRESAS/ESTADO
Teléfono: 5277.2801
http://www.centraltech.com.ar/empre-promos.asp

ESTUDIANTES PARTICULARES
Teléfono: 5031.2233/34
http://www.centraltech.com.ar/estu-promos.asp

CAPACITACION A DISTANCIA
Teléfono: 5031.2233/34
http://www.centraltech.com.ar/dist-promos.asp

¿Qué es el handover?

Se denomina handover o handoff al sistema utilizado en comunicaciones de telefonía móvil para transferir el servicio de una base a otra cuando la calidad del enlace es insuficiente. Generalmente se tiene en cuenta para realizar el handover si la potencia de la transmisión esta debajo de un nivel de umbral establecido o si la estación base precisa la liberación de recursos por estar atendiendo diversas comunicaciones simultáneamente.

a obtener una capacidad de transferencia de datos de hasta 144 Kbit/s.

- **CDMA2000 1x EV-DO (EV-DO, Evolution-Data Optimized):** Es una evolución a CDMA2000 1x con una gran tasa de transferencia y la incorporación de multiplexación por división de tiempo del forward link. A este estándar se le ha dado el nombre de IS-856. En la última revisión de EV-DO se alcanzan velocidades de bajada (forward link) de hasta 3.1 Mbps y una velocidad de subida (reverse link) de hasta 1.8 Mbps en un canal de radio dedicado a la transmisión de datos (EV-DO Rev. A). Sin embargo también se encuentra la Rev. B de esta tecnología en la cual se pueden alcanzar velocidades de bajada máxima de 14.7 Mbit/s pico y en la cual se introducen mayores modificaciones a esta tecnología como ser la incorporación de nuevos servicios y mayor eficiencia.
- **CDMA2000 1x EV-DV (EV-DV, Evolution Data-Voice):** Posee las mismas tasas de transferencia que EV-DO y puede soportar una operación simultánea con operadores de voz y datos sobre el mismo canal de radio.

La necesidad de avance

A pesar de los excelentes resultados obtenidos luego de los estándares que surgieron en respuesta a las necesidades planteadas por el IMT-2000 surge la incorporación del concepto "all IP" de la mano del 3GPP (3rd Generation Partnership Project) pero para este nuevo salto (que mejoraría la red de Core con la introducción de nuevos bloques como ser IMS) era necesario mejorar el acceso a la red, lo que se conoce como la "evolución UTRAN".

Estas mejoras comienzan en la Release 4 de 3GPP y ya en la release 5 se da nacimiento a 3.5G.

En la Release 5 se especifica HSDPA (High Speed Downlink Packet Access), el cual tiene como fin aumentar el throughput, reducir el delay y absorber picos, así mismo permite tasas de transferencia de 3.6 Mbps y hasta 14.4 Mbps pico.

La gran ventaja de HSDPA es que permite una fácil integración con WCDMA de R99.

HSDPA incorpora nuevas características:

- Un nuevo canal de transporte compartido HS-DSCH (High speed downlink shared).
- Fast Scheduling.
- Modulación y Codificación adaptativa (AMC).
- Retransmisión Hibrida HARQ (Hybrid Automatic ReQuest): Mecanismo de retransmisión de los mensajes en caso de error.

Dentro de 3.5G. Explorando HSDPA

Las nuevas características introducidas por HSDPA permitieron avances en los requisitos que delimitaban las metas de la 3G, es de importancia entonces analizar los cambios que se introdujeron.

Canales compartidos HS-DSCH

El canal HS-DSCH es, como su nombre lo indica, un canal de transporte similar al DSCH de WCDMA y es el que permite que se compartan los recursos de los usuarios que se encuentran en un mismo sector.

La trama de 10 ms con la que se trabaja en WCDMA es subdividida en 5 subframes de 2ms, conocidos como TTI (intervalo de tiempo de transmisión). A la vez cada uno de estos subframes es multiplexado por código con lo que se llega a poder emplear como máximo 15 códigos paralelos en un canal HS-DSCH los cuales pueden ser asignados a un usuario en particular o distribuirse entre varios.

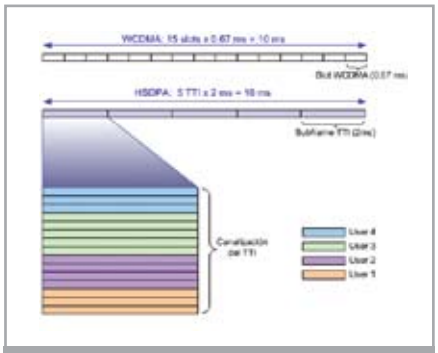


Figura 2 - Ejemplo de códigos compartidos sobre un canal HS-DSCH

Fast Scheduling

Es el mecanismo que se encarga de la asignación de canales en cada TTI a los usuarios que posean, en ese instante, las mejores condiciones de radio. Además, junto a la AMC permite asignarle a cada uno de estos usuarios una determinada tasa binaria.

Modulación y Codificación Adaptativa (AMC)

HSDPA incorpora los dos métodos de modulación de WCDMA, estos son QPSK y, si las condiciones de radio son buenas, 16-QAM. Utiliza así mismo un esquema de modulación y codificación adaptativa, el cual dependiendo de las condiciones del radio canal utilizará distintos esquemas tanto de modulación como de codificación, bajará la redundancia a medida que mejoren las condiciones de radio. El proceso de selección de la modulación y del esquema de codificación está relacionado, y coordinado, con el proceso de "Fast scheduling" ya mencionado.

Retransmisión Hibrida HARQ

Se combina la transmisión de los datos de tx para incrementar las probabilidades de éxito. Además, los mecanismos que son empleados para esta labor se encuentran en los nodos B aumentando notablemente la velocidad del proceso (nótese que en GPRS y EDGE este proceso era realizado en las BSC).

La gestión y respuesta en tiempo real a las variaciones de radio presentan una reducción en el delay y una mejora en througput general al ser realizadas en el Nodo B.

Como hemos visto HSDPA es el primer avance que se le presenta a 3G, no obstante se halla lejos de ser el único ya que en este sinuoso e incesante camino diversas tecnologías han visto la luz y es de ellas de las que nos ocuparemos en los siguientes fascículos de esta nota, fascículos que tienen como objetivo la introducción en el mundo actual de la telefonía móvil. ●

Links de Interés

- **3rd Generation Partnership Project:** www.3gpp.org
- **UMTS Forum:** www.umtsforum.net
- **International Telecommunication Union:** http://www.itu.int

CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA
Aproveche los beneficios de un sistema de energía eficiente dimensionando adecuadamente su infraestructura, y pagará sólo lo que necesite.

ENFRIAMIENTO ESTRECHAMENTE ACOPLADO
Logre mayor eficiencia térmica con la arquitectura de refrigeración InRow™. Reduciendo la distancia a recorrer por el aire frío (de 15 m a 1,5 m), se elimina la mezcla del aire extraído caliente con el aire frío de la sala, y se vuelve viable un sistema de enfriamiento de precisión más dirigido.

ADMINISTRACIÓN DE LA CAPACIDAD
Administre sus sistemas con máxima eficiencia mediante el software inteligente e integrado para administración de la capacidad, con datos exactos y en tiempo real sobre dónde refrigerar y a qué suministrar energía.

Presentamos Efficient Enterprise™: más energía, más control, más ganancias.

¿Acaso su sistema actual puede ofrecerle lo mismo?

Los potentes sistemas legados funcionan bien cuando se trata de enfriar salas completas, pero los altísimos costos de la energía hacen que elegirlos resulte irresponsable desde el punto de vista físico, y el sobredimensionamiento inherente a su diseño los vuelve inadecuados para enfrentar los desafíos actuales en materia de alta densidad. Para un problema simple, una solución simple. Reduzca sus costos de energía y refrigeración, y utilice los ahorros para comprar los equipos informáticos que necesita. Según la firma Gartner Research, el 50% de los centros de datos construidos antes de 2002 serán obsoletos para 2008 debido a su deficiente capacidad para suministrar energía y refrigeración. El problema más importante que enfrentan los gerentes de data centers actualmente se relaciona con la energía y refrigeración.

CONTENCIÓN DEL CALOR
Eleve sus niveles de eficiencia con el esquema de refrigeración conteniendo el calor y eliminando la costosa contaminación cruzada de temperaturas. Nuestro sistema de contención de pasillo caliente reduce los costos operativos hasta un 50% respecto de los enfoques basados en sistemas legados.

Efficient Enterprise™ de APC-MGE.

Esta solución de APC-MGE. para empresas eficientes le permite aprovechar sus recursos al máximo. Escalabilidad modular, para que sólo pague por lo que use, administración de la capacidad que le permite saber dónde ubicar él próximo servidor, y sistemas por hilera y de contención de calor dedicados que aumentan la predecibilidad de los niveles térmicos y de refrigeración. La arquitectura Efficient Enterprise le hace ganar dinero ayudándolo a eliminar los gastos excesivos. Por ejemplo, con sólo pasar de un esquema de refrigeración para toda la sala a uno por hilera, ahorrará en promedio 35% en costos de electricidad.

Nuestro sistema le devuelve su dinero

Ya sea que construya un centro de datos nuevo o analice la eficiencia de sistemas existentes, lo primero que debe saber es dónde está parado. Aproveche el servicio online de Auditoría de Efficient Enterprise™ para saber cómo obtener beneficios con un sistema inteligente, integrado y eficiente: más energía, más control, más ganancias.

APC by Schneider Electric

Efficiency Quotient DATA CENTER

¿Qué grado de eficiencia tiene su sistema corporativo?

Sepa exactamente dónde está parado: aproveche el servicio de Auditoría de la eficiencia de la empresa hoy mismo.

Visite www.apc.com/promo Código 63553d • Llame al 0-800-222-3232

©2007 American Power Conversion Corporation y MGE UPS Systems, Inc. Todos los derechos reservados. Todas las marcas comerciales APC son propiedad de APC-MGE. Correo electrónico: esupport@apc.com • 132 Fairgrounds Road, West Kingston, RI 02892 USA EE2A7EF-US

Autor: Diego Javier Kreutzer
Ingeniero en Electrónica / Univ. Nacional de La Matanza

Parte 4 de 4

Voz sobre IP: TELEFONÍA IP

En este cuarto (y último) capítulo de la serie abordaremos en primer lugar cómo se establecen las llamadas en dos de los protocolos presentados en la edición pasada: H.323 y SIP. Posteriormente, daremos un vistazo a la Telefonía IP: qué es y qué significa para las comunicaciones de hoy, así como algunos aspectos a considerar en su implementación.

Establecimiento de llamadas con H.323

H.323 utiliza mensajes Q.931 (recomendación que especifica cómo establecer, mantener y liberar conexiones en la interfaz usuario-red en ISDN) para la señalización, lo cual se encuentra contemplado en la recomendación H.225. Dichos mensajes son:

- **Setup:** solicita conexión contra un terminal o gateway H.323.
- **Call proceeding:** respuesta del terminal llamado al llamante.
- **Alerting:** Inicia generación del tono de llamada.
- **Connect:** comienzo de la conexión.
- **Release complete:** el terminal lo envía para marcar la desconexión.

Una vez que los terminales están conectados, comienza el intercambio de mensajes ASN.1 para el control de la llamada; estos mensajes están determinados en la recomendación H.245 y pueden ser:

- **Master Slave** Determination (MSD): decide en caso de conflicto, cuando dos terminales intentan establecer simultáneamente una conexión.
- **Terminal Capability Set (TCS):** informan las capacidades que soporta cada terminal interviniente.
- **Open Logical Channel (OLC):** abre el canal lógico para la información.
- **Close Logical Channel (CLC):** cierra el canal lógico.
- **End Session Command (ESC):** cierra la sesión H.245.

En base a estos mensajes se establece la llamada (figura 1) de la siguiente forma:

El terminal llamante se registra en el gatekeeper (solicitud con RAS ARQ y confirmación con RAS ACF); ya registrado el llamante envía un requerimiento (SETUP) a fin de iniciar la llamada conteniendo la dirección IP, el puerto y su alias y la dirección IP y el puerto del llamado.

El terminal llamado responde a la solicitud (CALL PROCEEDING) y se registra en el gatekeeper (RAS ARQ y RAS ACF). Por último, la conexión queda explícitamente establecida con los mensajes ALERTING y CONNECT provenientes del terminal llamado.

Con los puntos ya conectados, comienzan a enviarse los mensajes H.245. Se acuerdan las capacidades de cada terminal (TCS y TCS ACK) y finalmente se abre el canal lógico (OLC y OLC ACK) para comenzar la transmisión de datos multimedia mediante RTP/RTCP.

Finalizada la transmisión, cualquiera de los terminales que participen activamente puede finalizar la llamada (H.245 CLC y H.245 ESC). La desconexión se concreta con un mensaje H.225 RELEASE COMPLETE, restando solamente liberar del gatekeeper los registros de los participantes (RAS DRQ y RAS DCF).

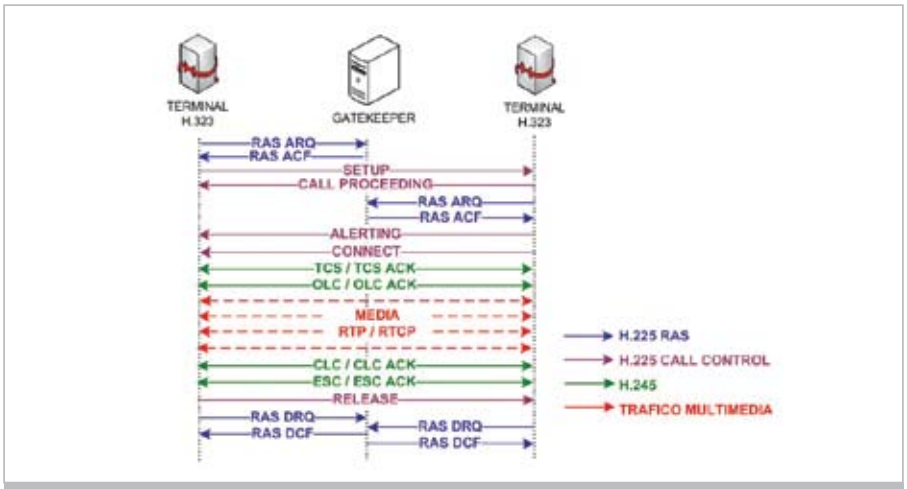


Figura 1

Establecimiento de llamadas con SIP

SIP por su parte, maneja mensajes de Petición (o Método) y Respuesta. Una transacción SIP se compone de una petición, las respuestas provisionales y la repuesta final.

Métodos SIP

INVITE: inicia una llamada (RFC 3261).

ACK: confirma la recepción de una respuesta al INVITE (RFC 3261).

BYE: terminación de la llamada (RFC 3261).

CANCEL: cancela requerimientos (RFC 3261).

REGISTER: registra al agente usuario (RFC 3261).

OPTIONS: consulta de capacidades al server (RFC 3261).

INFO: transmite información out-of-band (RFC 2976).

FOTO: http://www.sxc.hu/ boroda003

SIC labs

SECURITY ARCHITECTS

a SICinformatica security division

| Test de Intrusión | Auditorias ISO 17799 | Consultoría | Capacitación | Forense | Auditorías de Código | Seguridad Perimetral |

SIC INFORMATICA
INFORMATION TECHNOLOGY & SECURITY SOLUTIONS

Partner Estratégico:
S21sec
La seguridad digital del futuro, hoy

IMMUNITY
KNOWING YOU'RE SECURE

CANVAS
Official Reseller

SICinformática S.R.L. Tacuarí 237 Piso 9º Of. 98 (1071AAE) - Ciudad Autónoma de Bs.As., Argentina
Tel/Fax: (+54 11) 5218-4509 www.sicinformatica.com.ar - info@sicinformatica.com.ar

MESSAGE: mensajes de texto entre los agentes de usuario (RFC 3428).
REFER: solicitud para generar una sesión desde una tercera parte (RFC 3515).
SUSCRIBE: incluye al agente de usuario en las notificaciones sobre eventos en otro agente (RFC 3265).
NOTIFY: Notifica los eventos (RFC 3265).
Las Respuestas SIP constan de 3 dígitos y una descripción de texto. El primer dígito indica el tipo de respuesta, siendo las que comienzan desde 4XX en adelante respuestas de error:
1xx – Mensajes provisionales (no terminan la transacción)
100: Trying
180: Ringing
183: Session Progress
2XX- Respuestas exitosas
200: OK
202: Accepted
3XX – Redirección
300: Multiples Choices
301: Moved Permanently
302: Moved Temporarily
4XX – Falla de método (cliente)
400: Bad Request
401: Unauthorized
404: Not Found
407: Proxy authentication required
486: Busy here
487: Request terminated
5XX – Falla de servidor
500: Server internal error
502: Bad Gateway
6XX – Falla global (no puede ser procesada por ningún server)
600: Busy everywhere
603: Decline
Para poder establecer las características de la sesión multimedia SIP utiliza el protocolo SDP (Session Description Protocol). Éste utiliza un esquema de oferta (se ofrecen distintos tipos de payload, protocolos, direcciones/puertos) y respuesta (se indican cuáles son los seleccionados). La información provista en SDP se transporta en los mensajes INVITE/200/ACK.
El registro de usuarios SIP se produce al encender el dispositivo o al modificar su ubicación. El servidor de registro actualiza la base de datos del servidor de locación en base a la información recabada del usuario. La transacción SIP se realiza mediante un mensaje REGISTER y una respuesta (200 = OK o 401 = Unauthorized).
Resumiendo: una llamada en SIP se establece de la siguiente forma:

- Se localiza al usuario (servidor de localización).
- Mediante SDP se definen las características de la sesión.
- El usuario llamado puede aceptar o rechazar la llamada.
- Se establece la sesión.
- Posibilidad de modificar la llamada.
- Se finaliza la misma.

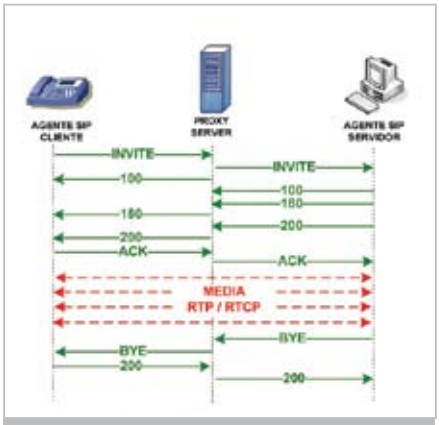


Figura 2

Si dos usuarios a comunicarse conocen claramente su ubicación, se puede prescindir del servidor de locación.
En la figura 2 se muestra un ejemplo de llamada con Proxy Server, en donde dicho servidor oficia de intermediario en la comunicación.

Telefonía IP

Desde aquel escenario planteado en el primer artículo de la serie, han surgido gran cantidad de modificaciones en la arquitectura de la red telefónica. La aparición de VoIP (junto a otras alternativas de transporte de voz sobre redes no TDM) abrieron puertas para integrar la voz a la infraestructura de los datos. Sin embargo, en los últimos años la tendencia apunta hacia la integración total del los servicios en una misma plataforma.
Telefonía IP (IP Telephony o ToIP) es un concepto que va más allá de la idea de VoIP. En realidad, el concepto de ToIP apunta hacia una solución global de telefonía con todas (o más) funcionalidades de las redes TDM e incluso permitiendo su integración con la PSTN, utilizando IP como protocolo de transporte. Esto nos lleva a pensar que VoIP y ToIP no son lo mismo; pero sí que ToIP se apoya sobre VoIP en su operación. Pasar de un concepto a la realidad, fue el producto de varios factores decisivos que veremos a continuación.

Aparición de redes NGN

La necesidad de hacer converger todos los servicios hacia una misma plataforma concentró los esfuerzos en lo que se denominó Redes de Próxima Generación (Next Generation Networks). Adoptando IP como transporte para todos los servicios, estas redes ofrecen manejo de QoS, optimización del uso del ancho de banda y soporte para múltiples servicios con componentes de seguridad acordes a dicha función.
La aparición de estas redes (con el consiguiente cambio de hardware que ellas implican) marca un camino hacia la masividad de ToIP.

Nueva arquitectura

Este cambio en las comunicaciones impacta de lleno en la arquitectura de la red a desplegar. Aparecen nuevos componentes que se describen a continuación (figura 3).
Softswitch es el elemento central de la arquitectura que controla la señalización de todo tipo de tráfico paquetizado. También es conocido como Media Gateway Controller, Call-agent o Call-server, aunque muchas veces estos nombres se consideran elementos diferentes al softswitch, pero íntimamente relacionados a éste.
Cumple las funciones de una central telefónica tradicional - ya sea clase 5 (conexión de abonados) o clase 4 (interconexión de centrales telefónicas) - pero basado en software, a diferencia de las anteriores que basaban su funcionalidad en el hardware. La arquitectura soporta un único softswitch (centralizada) o bien varios distribuidos para controlar diferentes áreas o a efectos de redundancia. En las centrales tradicionales, el software utilizado era acorde a los procesadores de cada fabricante, teniendo hardware y software propietarios; los softwitches, por el contra-

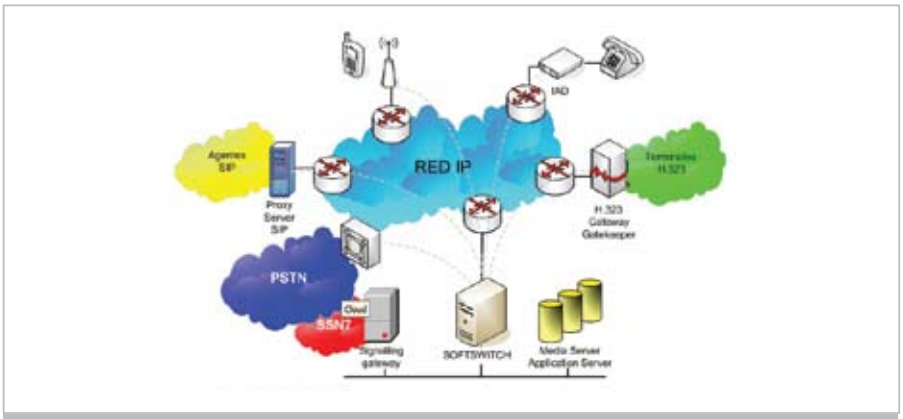


Figura 3

rio, se basan en sistemas abiertos permitiendo una más fácil convivencia entre softswitches de diferentes proveedores. Entre sus funciones se encuentran:

- Control de conexiones.
- Soporte de gestión (facturación, monitoreo de fallas, etc).
- Enrutamiento de llamadas.
- Transferencia de control a otro elemento de la red.

El softwitch se complementa con otros elementos que veremos a continuación y que actúan como interfases con las distintas redes controladas por el mismo.

Signaling Gateway: provee una interfase con la red de señalización SSN7; el objetivo es que el softswitch sea visto por el resto de la red de SSN7 como un nodo más de la misma.

Media Gateway: provee una interfase entre el entorno IP y la PSTN.

Media Server: a pesar de no ser un elemento indispensable en la conmutación propiamente dicha, desarrolla funciones de valor agregado sobre la red tales como mail-box, IVR, videoconferencia, buzón de voz, entre otras.

Feature Server: Soporta funcionalidades sobre llamadas como ser conferencia, transferencia de llamada, llamada en espera, caller ID, entre otras.

Direccionamiento IP

A fin de lograr una real comunicación point-to-point, la aparición de IPv6 salvaría los inconvenientes que presenta IPv4 con la cantidad limitada de IPs públicas y el uso de NAT (traduciendo IPs privadas en una única pública) como solución actual a dicho inconveniente.

Diversidad de dispositivos

Originalmente se necesitó un elemento adicional (gateway) para tomar la señal analógica y encapsularla en IP. Hoy en día, la idea de implementar telefonía IP implica que sean los mismos terminales quienes manejen los protocolos intervinientes en la red (H.323, SIP). La aparición de los teléfonos IP con gran diversidad de funciones tuvo que superar un inconveniente inicial: requerir dos cableados (energía y conectividad) a diferencia de los teléfonos convencionales (un único par telefónico). La estandarización de PoE (Power over Ethernet) impulsó significativamente la adopción de telefonía IP por parte de los usuarios corporativos, utilizando un único cableado.

Sumado a esto, aparece otra posibilidad: la de utilizar la PC como elemento de la telefonía IP a través de software conocido como "softphone". El software, a diferencia del hardware telefónico, es fácil y rápido de implementar y sin gran costo adicional de hardware

Integración de la red IP con la PSTN

Hoy en día, las soluciones de telefonía a nivel corporativo dejaron de lado las clásicas PABX para pasar a una solución IP con PABX acordes a dicha tecnología. Con las PABX convencionales era necesario instalar una por cada punto remoto; con la PABX IP solamente se instalaba una, pero de esta forma se deja un único punto de falla y obliga a enrutar las llamadas IP a través de la PSTN.

Muchas empresas han volcado la telefonía corporativa a telefonía IP; sin embargo, la convergencia hacia esta tecnología aún encuentra algunos obstáculos. Parte del mercado corporativo y particularmente el mercado masivo, ya sea por desconfianza o por la inversión requerida, continuará con servicios a través de la PSTN.

Esto obliga a las empresas que optaron por ToIP a mantener vinculación con la red TDM a fin de continuar comunicada con el exterior de su compañía.

PABX-IP: Inter Asterisk eXchange

Su versión inicial IAX v.1 ha sido reemplazada por IAX v.2 dando excelentes resultados en el entorno de las PABX-IP.

Este protocolo tiene como principal función de interconectar centrales Asterisk; sin embargo, por tratarse de un software abierto, está siendo aplicado por otros equipos que no necesariamente son Asterisk. Utiliza únicamente el puerto UDP 4569 tanto para tráfico como para señalización; esto contribuya a mejorar la utilización del ancho de banda disponible ya que el header UDP es más pequeño que el header TCP además de facilitar la resolución frente a los NATs que puedan presentarse en los firewalls de la red. Se diferencia el tráfico multimedia de la señalización de acuerdo al tipo de trama que se envía. Los mensajes se codifican en binario, lo cual consume menos recursos de procesamiento y dan mayor rapidez frente a protocolos como SIP, que codifican en ASCII.

Seguridad

Siendo la telefonía IP una excelente opción para las comunicaciones corporativas, es obvio que la seguridad en la red se convierte en un parámetro relevante. Al formar parte del mundo IP, cada elemento de la red es susceptible a ataques y a virus como cualquier otro dispositivo con acceso a Internet. Desde una simple escucha hasta utilizar la red para hacer llamadas “gratuitas” hacen que se convierta en un desafío para los hackers. Un inconveniente para aplicar seguridad es que ya los equipos terminales manejan IP, por lo que la seguridad debe comenzar desde los extremos. Esto impulsa a los fabricantes a implementar esquemas de autenticación en el centro de la red (validando cada terminal que se conecte a la red) y algoritmos de encripción para la voz.

Movilidad

Este punto es decisivo en las comunicaciones actuales y futuras; la posibilidad de que un individuo pueda trasladarse permanentemente comunicado aumenta la productividad ya no es necesario que esté en un determinado puesto de trabajo. Mediante algún dispositivo que le brinde acceso a la red (laptop, PDA) el usuario puede acceder a su interno telefónico con toda la configuración a él asociada. Asimismo, se encuentran disponibles teléfonos wireless que utiliza tecnología Wi-Fi cuando el usuario está fuera de su puesto de trabajo.

Conclusiones

Migrar de la infraestructura telefónica actual a IP-Telephony implica una inversión más que importante. El hardware debe ser reemplazado casi en su totalidad y posiblemente, sea necesario reemplazar el cableado existente; esto significa comenzar todo desde cero.

Es en el momento de la decisión donde deben evaluarse los costos y el ahorro que puede ocasionar este cambio, tanto en llamadas como en productividad. ¿Cuál sería entonces el resultado de invertir? Simple: tener una única red en donde converjan todos los servicios y negocios de la compañía. ●

Migraciones a Telefonía IP

En los siguientes links pueden encontrarse casos exitosos de empresas que migraron sus comunicaciones corporativas a telefonía IP, desde la visión de los proveedores de tecnología.

- http://www.siemens.com.ar/sites/internet/legacy/communications/know_it/Edicion16/caso_nacional_arcor.htm
- http://www.la.logicalis.com/index.php?id=49&searched=casos&highlight=ajaxSearch_highlight+ajaxSearch_highlight1
- http://www.cala.avaya.com/gcm/cala/en-us/resource/filter.htm&Filter=Pillar:IP%20Telephony;Type:Case%20Studies
- http://www2.nortel.com/go/casestudies_index.jsp

Cableado Estructurado

Autor: Ing. Maximiliano Maffei
Ingeniero en Telecomunicaciones
I.U.P.F.A

La Informática y las Telecomunicaciones son el corazón de cada actividad productiva y necesitan estructuras capaces de transportar las diversas señales en modo flexible, seguro y rápido. El cableado estructurado es la respuesta a todas esas exigencias. El objetivo principal de esta nota es explicar el cableado básico y algunas consideraciones a tener en cuenta a la hora de diseñar la red.

Cableado estructurado y generalidades

La característica principal de este tipo de cableado es que mediante simples permutaciones es posible habilitar o deshabilitar los terminales necesarios. El concepto de cableado estructurado (de ahora en más C.E.) nace con la finalidad de unificar los sistemas de conexión empresarial y dar una mayor administración a las instalaciones. La migración global hacia los servicios digitales de todo lo que tenga un contenido informativo (telefonía, audio, video, vigilancia, seguridad, automación, entretenimiento, etc.), la convergencia hacia protocolos de transporte comunes (IP), la difusión de Internet y sobretodo la necesidad de disponer de esta información siempre le están delegando a los sistemas de C.E. el rol de una infraestructura única de soporte para la transmisión y la difusión de la información de cualquier ámbito. El C.E. es una inversión que tiene que durar en el tiempo, periodo que seguramente vaya más allá de las previsiones tecnológicas que podamos hacer, por lo tanto las elecciones se tornan particularmente difíciles.

Topología

El término de cableado hace referencia a la infraestructura pasiva que permite a todos los usuarios y a todos los recursos ser conectados entre sí. Para lograr este objetivo las posibilidades son muchas: estructura de anillo, bus, estrella, mixta, etc. (ver figura 1). En los sistemas de cableado estructurado se utiliza exclusivamente la estructura de Estrella, más precisamente **Estrella Jerárquica** que garantiza la mayor flexibilidad, tanto en fase de instalación como en fase de expansión o modificación y permite fácilmente soportar cada uno de los esquemas de interconexión desde el punto de vista "lógico".

La estructura de conexión física es aquella realizada por los mismos cables que interconectan los nodos. Por otro lado la estructura lógica se refiere al método realizado desde los nodos para comunicar entre ellos y es determinado por los dispositivos activos de red o los protocolos utilizados. La estructura física y la estructura lógica pueden no coincidir, por ejemplo nodos conectados en forma de estrella desde el punto de vista físico, pueden comunicar como si fuesen anillo (ver figura 2).

La **Estella Jerárquica** puede comprender más niveles de interconexión según un esquema especificado en los estándares internacionales. Los niveles en los que se divide son comúnmente llamados Cableado Horizontal, Cableado Vertical y Cableado de Dorsal (o Campus). Lo que respecta a las normativas más importantes que regulan estos estándares de cableado en edificios de telecomunicaciones son: "TIA/EIA-568B Commercial Building Telecommunications Cabling Standard" e "ISO/IEC-11801 (Segunda Edición) Cabling Standards". La ISO/IEC 11801 reitera las categorías de la EIA/TIA pero con unos valores de impedancia, de paradiafonía y de atenuación que son diferentes según el tipo de cables.

Elementos Funcionales

Los elementos funcionales son ni más ni menos que la denominación que le da la norma a los diferentes niveles de la estructura jerárquica. De acuerdo a la norma que hablemos, estos elementos tendrán una nomenclatura diversa:

TIA/EIA-568B/569º

La figura 3 ejemplifica el conexionado de todos

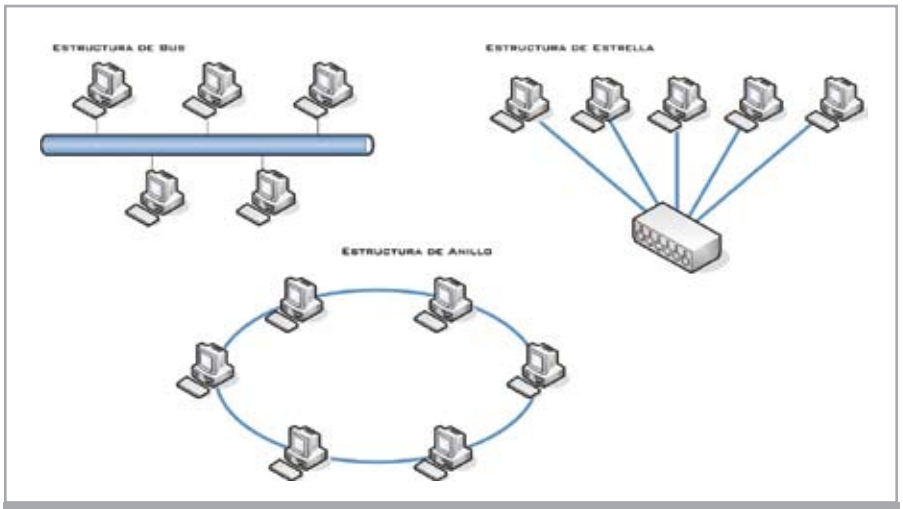


Figura 1 - Topología Física

FOTO: http://www.sxc.hu// Flávio Takemoto

El número y el tipo de subsistemas dependen lógicamente de las características geográficas, de las dimensiones del campus o del edificio y de las exigencias del usuario. Con esto se pretende que el proyectista del cableado evalúe la cantidad necesaria de elementos funcionales a disponer de una obra.

los elementos funcionales. A continuación se describen cada uno de ellos:

ER: La Sala de Dispositivos (Equipment Room) es la sala técnica del edificio donde se encuentran los dispositivos centrales de telecomunicaciones y los armarios relativos al cableado de edificio.

HC: La Conexión de Cruzada Horizontal (Horizontal Cross Connect) brinda la conexión cruzada entre los cables de Backbone y horizontales en un solo piso del edificio.

TR: Sala de Telecomunicaciones (Telecommunications Room) es la sala técnica que contiene los armarios con los paneles y los equipos relativos al cableado de piso.

MC: La Conexión Cruzada Principal (Main Cross Connect) es La TR primaria. MC es el centro de la red donde se origina todo el cableado y donde se encuentra la mayor parte del equipamiento.

IC: La Conexión de Cruzada Intermedia (Intermediate Cross Connect) se conecta al MC y puede albergar el equipamiento de un edificio en el campus.

WA: El Área de Trabajo (Work Area) es el espacio donde se desarrolla la actividad de trabajo y donde los usuarios interactúan con los aparatos telemáticos, entiéndase teléfonos, computadoras, impresoras, fax, etc.

ISO/IEC-11801

En la figura 4 se detallan los elementos funcionales que integran la estructura de cableado según la ISO/IEC-11801. A continuación explicaremos cada uno de ellos:

TO: (Telecommunications Outlet) es la toma de red presente en cada Área de Trabajo (WA)) donde el usuario puede conectar sus dispositivos para acceder a los servicios.

CP: (Consolidation Point) es útil en ambientes donde se necesita la flexibilidad de reconfiguración en el área de trabajo.

FD: Distribuidor de Piso (Floor Distributor) es el bastidor de piso colocado en la sala de telecomunicaciones (TR); es el centro principal del cableado horizontal donde convergen todos los cables que provienen de los terminales de los usuarios y desde donde parten las conexiones para el cableado de las dorsales.

BD: Distribuidor de Edificio (Building Distributor) es el armario de edificio colocado en el ER. Es el centro principal del cableado vertical donde convergen todos los cables que provienen de los varios FD y desde donde parten, siempre y cuando exista, las conexiones para el cableado del campus.

CD: Es el Armario de Campus (Campus Distributor) se encuentra en el ER principal. Es el centro del cableado del campus donde convergen todos los cables que provienen de los diferentes BD.

En la figura 5 se observan los diferentes elementos funcionales representados por ambas normas, que a fines prácticos es simplemente una diferencia en la nomenclatura.

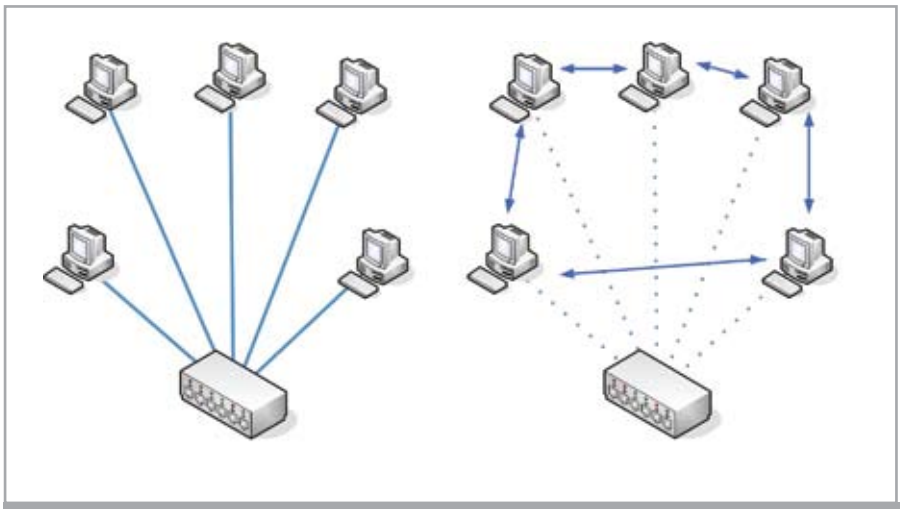


Figura 2 - Topología Lógica

Paneles de Permutación (Patch panel)

Paneles de Permutación

Los paneles de permutación no representan una figura pilar para el funcionamiento de la red. Sin embargo aportan una extraordinaria modularidad y organización que los hacen imprescindible en redes de dimensiones considerables. Ambas normas citadas anteriormente exigen su implementación. A continuación detallaremos una breve reseña de su conexionado.

Tomemos como ejemplo el lazo entre los primeros elementos funcionales (cableado horizontal). El dispositivo de red (Switch, Router, Hub, etc.) debe tener un número de puertos de ingreso al menos par al número de usuarios de la red (o subred) que tiene que servir. El método inmediato y más simple para hacer funcionar la red sería aquel de terminar los cables que llegan desde los TO (Telecommunications Outlet) con un conector apropiado y conectarlo directamente a los puertos del dispositivo activo. Este simple esquema haría funcionar la red, pero presenta una serie de inconvenientes. Es por eso que se opta por un sistema más complejo pero a su vez más eficiente. Lo que se busca con la instalación de los paneles de permutación es la libertad en la posibilidad de conexión entre los cables y los puertos de los dispositivos activos. Ampliación y/o modernización de la red, la reconfiguración de las diferentes áreas, las variaciones organizativas, la sustitución de los aparatos, etc., son algunas de las ventajas que acarrea la utilización de los paneles de permutación. Los cables que vienen desde las toma de usuarios no son conectados directamente al equipo, sino que vienen

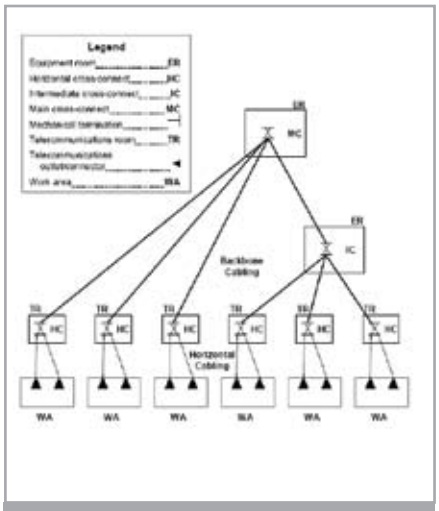


Figura 3 - Elementos Funcionales EIATIA

Los Patch Panel se presentan como estructuras metálicas que tienen en el frente un cierto número de conectores (puertos), generalmente 16 o 24 y sus múltiplos. En la parte posterior de cada uno de estos puertos se conecta un cable proveniente desde la presa de usuario (TO). Sobre el mismo panel cada puerto debe ser etiquetado en modo de poder fácilmente identificar a que toma de usuario se encuentra asociada. (generalmente se utilizan códigos, donde se encuentran implícitos el área, piso, habitación, numero de toma, etc.).

terminados en modo ordenado y numerado en paneles específicos, que de ahora en más llamaremos por su nombre en inglés Patch Panel. Se encuentran ubicados generalmente en los mismos armarios/bastidores (Racks) que contienen los aparatos activos.

Una vez instalados los cables desde la toma de usuario (Outlet) hasta el Patch Panel y haber instalado los dispositivos activos, solo basta utilizar los Patch Cords correspondientes (hay de varias medidas: 1,3 ó 5 m) para conectar las oportunas asociaciones que se quieran realizar. Esta estructura se denomina "permutación simple" (ver figura 6). Los estándares también admiten realizar una estructura más compleja denominada "permutación doble", en donde el aparato activo también viene conectado en forma permanente a un Patch Panel. Esto hace posible las asociaciones directamente entre los Patch Panels (ver figura 7). La permutación doble (Cross Connecting) busca dar mayor protección a los dispositivos activos. Es decir que si se daña un puerto, solamente se debe cambiar la toma de red del Patch Panel y no enviar el dispositivo entero al servicio técnico.

Prestaciones de un sistema de Cableado Estructurado

Hasta aquí hemos hablado de la estructura topológica, es decir el esquema de cómo se desarrolla un sistema de C.E. desde un punto de vista físico. Ahora afrontaremos el problema de las prestaciones, más precisamente cómo se transporta la información y qué recaudos tomar a base de las posibles interferencias físicas que se pueden crear en las comunicaciones.

Cuando hablamos de las prestaciones de red nos referimos a la tecnología de comunicación adoptada. Limitando un poco el análisis a la tecnología Ethernet que hoy podemos considerar como una de las protagonistas del mundo LAN, vemos un crecimiento de 1000 veces desde su primer 10base-T al hoy ya conocido 10GBASE-T. Las prestaciones del cableado pueden ser expresadas según las Clases (ISO/IEC) o en Categorías (EIA/TIA). La tabla 1 detalla las correspondencias entre Clases y Categorías.

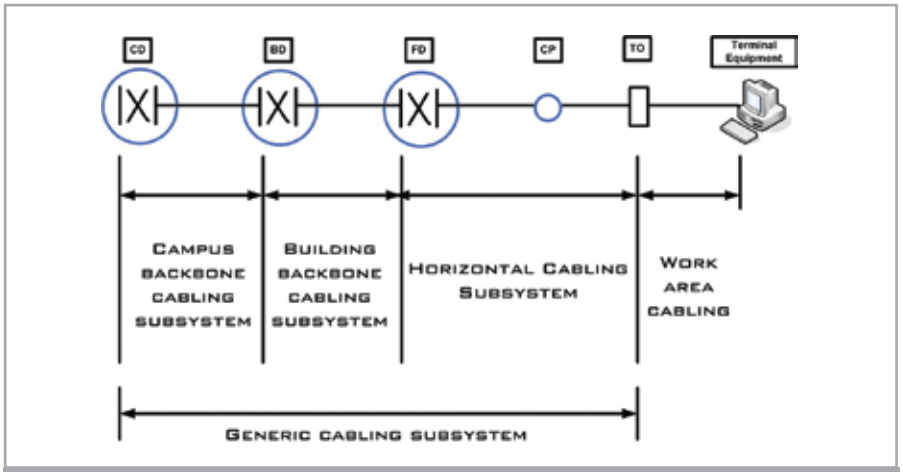


Figura 4 - Elementos Funcionales ISO-IEC

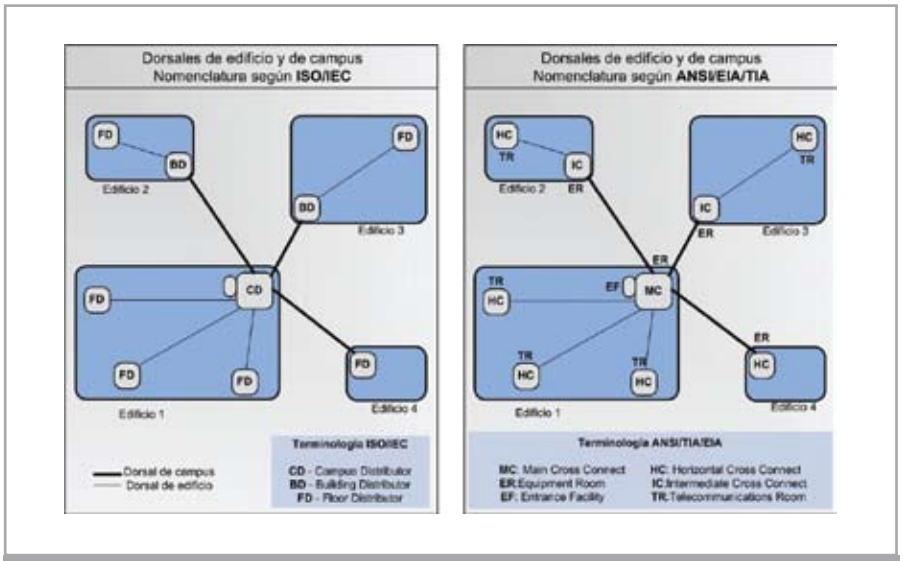


Figura 5 - Dorsales de edificio y campus ISO-IEC EIA TIA

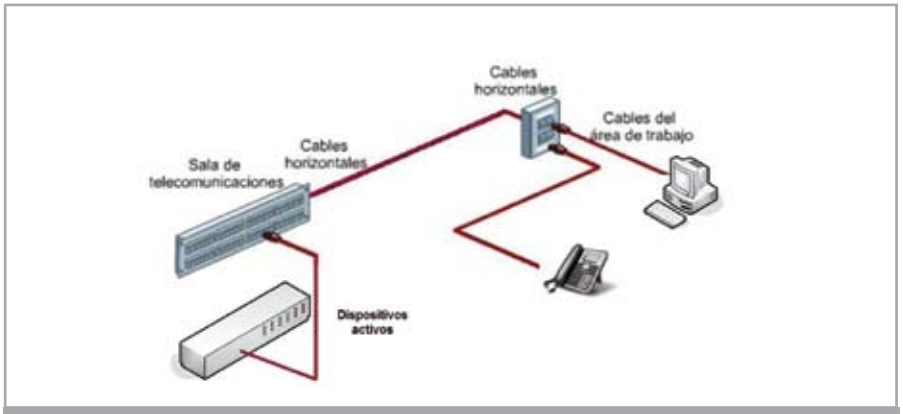


Figura 6- Cross Conect simple

TIPOS DE CABLES PARA EL C.E.

Existen diversos tipos de cables permitidos para el C.E., es de suma importancia saber sus características para luego poder interpretar dónde deben ser instalados cada uno de ellos indiferentemente del entorno donde se encuentren. Los cables se clasifican por el blindaje radioeléctrico, teniendo cuatro tipos de cables de pares trenzados:

• **UTP** (Unshielded Twisted Pair) - El par trenzado no apantallado consta de una membrana de plástico que agrupa cuatro pares de conductores. Los pares se distinguen gracias a una coloración estándar, son trenzados a lo largo de todo el cable, pero no de igual manera para todas. El motivo de esta diferencia depende de la necesidad de anular al interno del cable el paralelismo de los conductores que pertenecen a pares diversos para limitar el fenómeno de diafonía. El problema de diafonía entre los pares del mismo cable es uno de los elementos que usualmente limita el rendimiento del sistema. Para las aplicaciones de altas prestaciones (Categoría 6) existe una técnica comúnmente utilizada para controlar la diafonía, esta consiste en interponer entre los pares al centro del cable,

Categorías	Clase	Ancho de banda
Cat 3	Clase C	16 MHz
Cat 5/5e	Clase D	100 MHz
Cat 6	Clase E	250 MHz
Cat 7	Clase F	600 MHz

Tabla 1 – Correspondencias entre Clases y Categorías

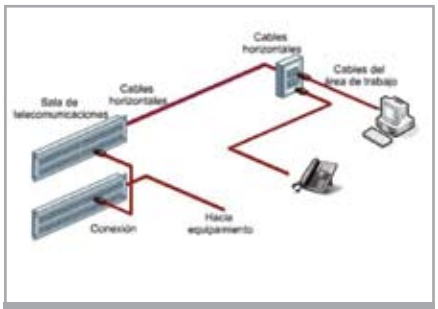


Figura 7 - Permutación Doble

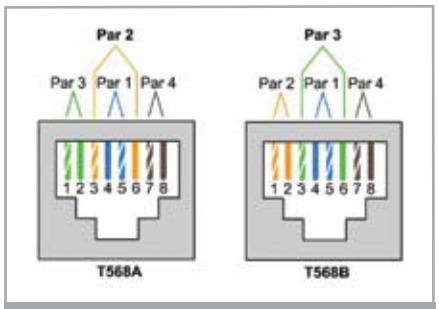


Figura 10 - 568a y 568b (EIA-TIA)

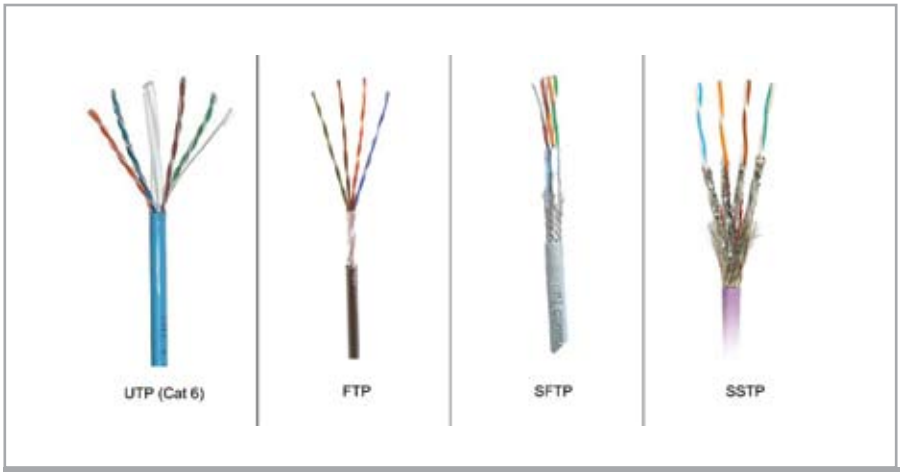


Figura 9 - Categorias de cableado

una estructura dieléctrica (flexible) con sección "a cruz" que controla la posición relativa de los pares a lo largo de todo el cable (ver figura 9).

• **FTP** (Foil Twisted-Pair) - El par trenzado apantallado protege los conductores internos con un aluminio laminado muy fino que cubre los cuatro pares, cuya función es evitar el ruido electromagnético externo generado por las diversas fuentes existentes en el lugar. Es el método de apantallado más fácil y económico de realizar, pero la cobertura de aluminio es muy frágil, ya que se deben respetar obligatoriamente los radios mínimos de curvatura y las normas de instalación. Un cable "desnudo" llamado "Drain Wire" está en contacto directo con la parte metálica de la cobertura por todo el largo del cable y garantiza la continuidad eléctrica en caso de fracturas de la película de aluminio.

• **SFTP** se realiza usando ambas técnicas: una cobertura de aluminio y además un mallado en cobre. Son cables con una eficacia mayor.

• **SSTP** utilizan también una combinación de una cobertura de aluminio y un mallado pero a diferencia del SFTP el aluminio no envuelve los cuatro pares, sino que los envuelve individualmente y luego es recubierto por la malla. La gran ventaja de esta solución es que apantallando individualmente los cuatro pares no solo se protegen las señales de las interferencias externas sino también de la influencia mutua entre los mismos pares.

En las instalaciones de C.E. solamente pueden ser usados cables de cobre de 4 pares para transmisión balanceada de impedancia característica igual a 100 Ohm. Todos los cabes son, independientemente de la presencia o no de pantallas, cuatro pares trenzados (Twisted) y bien distintos según un código de colores impuesto por las normativas. Los colores adoptados para los pares son: verde, naranja, azul y marrón. Cada par tiene un cable del color mencionado y su par presenta un referimiento blanco con rayas del color de su par. Los conectores para estos tipos de cables (admitidos en los estándares) son exclusivamente del tipo RJ45, comúnmente denominados "Jack". La sigla RJ45 identifica no solo una presa modular a ocho contactos, sino también un esquema bien preciso de conexión de los conductores. Los esquemas de conexionados compatibles con el estándar son dos: 568A y 568B (ver figura 10). El esquema es prácticamente el mismo solo que se invierten el par 2 con el par 3. El esquema de este modulo fue tomado del conector telefónico a base de prestaciones de 4 KHz. Para poder adaptarse al transporte de datos de banda ancha (Categoría 5, 6 ,7) tuvo que soportar difíciles modificaciones tecnológicas. De hecho el RJ45 no es un buen ejemplo de conector para aplicaciones de alto rendimiento. El largo y el elevado paralelismo eléctrico y geométrico de los elementos de contacto representan una estructura negativa para aplicaciones de alto performance. Por eso que la Categoría 7 abandona el esquema RJ45 e introduce uno nuevo en grado de soportar un escenario a la medida de las aplicaciones actuales.

Fibra Óptica

La utilización de rayos luminosos para comunicar no es en absoluto una novedad. El continuo desarrollo hace que las fibras ópticas ya no solo se usen para grandes distancias con grandes caudales de información, sino también que se empleen en redes LAN. Más precisamente cuando hablamos de redes LAN (damos por hecho su utilización en el cableado vertical) estamos apuntando a FTTD (Fiber To The Desk), es decir en el cableado horizontal. Las fibras se componen de dos elementos de vidrio (puede ser plástico) concéntrico e inseparable: el núcleo (core) y el revestimiento (cladding). Existen tres tipos de fibras: Multimodo (MM), de índice Gradual y Monomodo (SM).

Las que se utilizan casi en su totalidad para el cableado estructurado son del tipo Índice Gradual ya que presentan rendimientos superiores a las fibras multimodales y precios muchos menores a las monomodo. La dimensión del cladding de una fibra multimodal es siempre 125 µm, mientras que el núcleo puede ser de 50 ó 62,5 µm.

Existen también 3 zonas para la transmisión de datos en la fibra que presentan un pico mínimo de atenuación denominadas "ventanas". La longitud de onda de la primera ventana se encuentra en el orden de los 850 NM (nanómetros), donde se utiliza como fuente de transmisión dispositivos muy económicos, los diodos de emisión luminosa (LEDs). Para transmitir a distancias mayores se puede recurrir a dispositivos que operan en la segunda ventana a 1300 NM donde la atenuación es menor a la mencionada anteriormente. Los dispositivos utilizados en esta ventana son todavía los LED (son utiliza-

La luz es una radiación electromagnética para nada diferente de otras radiaciones como las ondas de radio, los rayos X, las radiaciones Ultravioleta, las microondas, etc. El parámetro que caracteriza la radiación electromagnética y el campo de aplicación es la frecuencia, es decir el número de ciclos por segundo.

La distancia existente entre dos crestas o valles consecutivos es lo que llamamos longitud de onda. Se representa con "λ" (lambda). La longitud de onda es inversamente proporcional a la frecuencia de la onda $\lambda = C / f$

dos con fibras multimodales para distancias de algunos Km.) pero también se utilizan emisores LASER con fibras monomodales para distancias del orden de decenas de Km. La mayor parte de los sistemas ópticos trabajan hoy en la segunda ventana, pero se están difundiendo rápidamente los sistemas de tercera ventana, caracterizados de atenuaciones todavía más bajas. La longitud de onda correspondiente es de 1550 NM, pero se necesitan emisores LASERS y se utilizan con fibras monomodales a distancias muy grandes. Además de los (LEDs) y los diodos láseres (LD) existen también los VCSEL (VERTICAL CAVITY SURFACE EMITTING LASER). Estos últimos son muy interesantes porque presentan características dinámicas de un láser, pero la relativa facilidad de producción conlleva costos similares a los LEDs. El VCSEL opera a 850 y 1300 NM. Cuando se adopta el VCSEL con fibras multimodo, la franja de emisión estrecha lleva la fibra a operar principalmente "en el centro" del núcleo, donde las fibras multimodo tradicionales presentan, por problemas constructivos, una anomalía en el perfil de variación del índice de refracción (una fuerte disminución). Por lo tanto es obligatorio usar fibras multimodo del tipo OM3 en las cuales corrigen ese defecto.

Otra característica principal que distingue las fibras ópticas es representada por el tipo de estructura constructiva, que puede ser del tipo tanto Loose (para externo, generalmente recubierta de gel que las protege de la variación térmica y la humedad) como Tight (para internos). También dependen del revestimiento: LSZH (retardante de fuego), Antiroedores, etc.

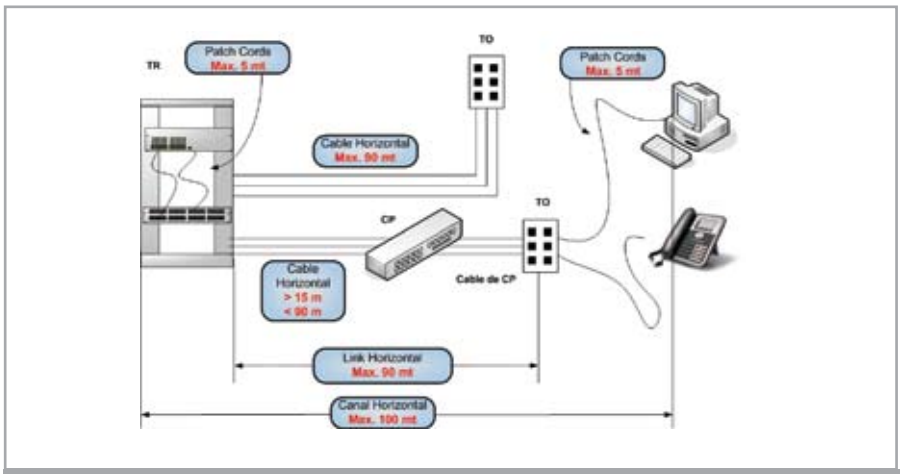


Figura 11 -Cableado Horizontal

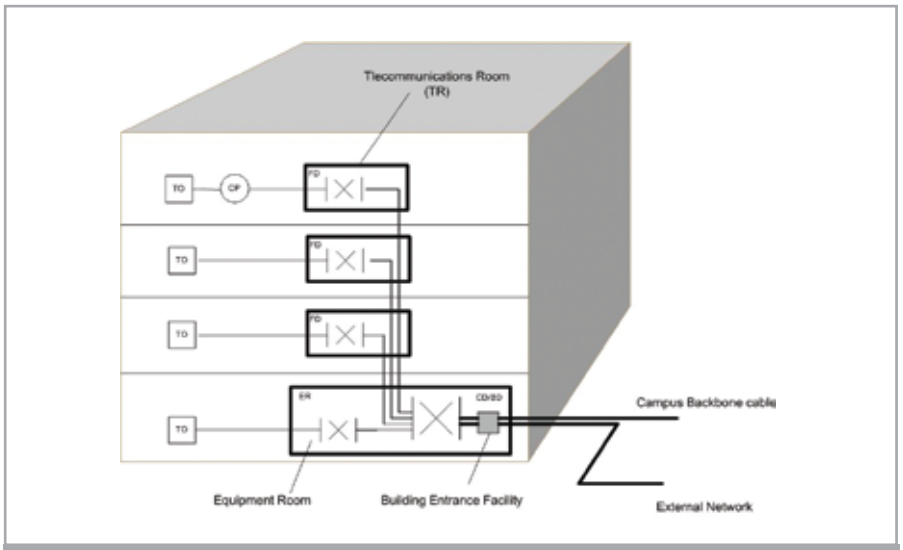


Figura 12 - Cableado Vertical

AREA DE TRABAJO (WA)

Es el primer subsistema que constituye el cableado jerárquico adoptado en las infraestructuras de red. La disposición del número de tomas en el área de trabajo depende de las dimensiones del área de instalación. Su número se calcula teniendo en cuenta que cada usuario ocupa aproximadamente un área comprendida entre 8-10 m2. En cada puesto de trabajo se encuentran un mínimo de 2 tomas de usuario o conectores (RJ45), según sea la aplicación a cubrir. Generalmente se instalan una toma para voz y otra para datos.

CABLEADO HORIZONTAL

El concepto de cableado horizontal identifica todo el manojo de cables que va desde la sala de telecomunicaciones (TR) hasta alcanzar el área de trabajo (WA). También identifica las terminaciones mecánicas, los toma de usuario (TO) y las conexiones de cruzada en el TR.

Las líneas de guía propuestas por las normativas del cableado genérico de los edificios comerciales recomiendan:

- 2 cables como mínimo por cada WA.
- Que el largo máximo "del canal" no puede superar los 100 m.
- No pueden haber más de 90 m de cable horizontal entre TR y TO (Link).
- No pueden haber más de 5 MT de cable de patch cord en las conexiones de cruzadas en la TR y entre los terminales y las tomas de red.
- Un limite mínimo de 15 m en el largo entre la sala técnica de piso (TR) y el CP (Consolidation Point) según las normas ISO/IEC (ver figura 11).

Para el cableado horizontal se recomiendan los siguientes tipos de cables:

- Cable de cobre de pares balanceados a 100 en Categoría 5e, 6 ó 7 (esta última solo reconocida por el ISO/IEC 11801).
- Cable de fibra óptica multimodal de ín-

PLUG AND PLAY

Conectate y empezá a disfrutar.

Argentina®
Electronic Show
2008

www.aeshow.com.ar
info@aeshow.com.ar

20 al 23 de Noviembre / La Rural, Predio Ferial de Buenos Aires

Reed Exhibitions

Contáctenos Tel.: +54 (11) 4343 7020

LA NACION eventos

Contáctenos Tel.: +54 (11) 4319 1756

dice graduado 62,5/125 µm o 50/125 µm para instalaciones del tipo FTTD (Fiber To The Desk). Se recomienda cables del tipo OM3, que a un contenido aumento del precio ofrecen prestaciones de nueva generación, como por ejemplo soportan aplicaciones de clase de 10 GBE (IEEE 802.3ae) a distancias de 300 MT.

ARQUITECTURA DE LAS DORSALES

El sistema de distribución de dorsales puede ser definido como el conjunto de cables y componentes de terminación que interconectan el local técnico principal (ER – Equipment Room) con todos los locales técnicos de piso (TR) como se ve en la figura 12. Se pueden definir dos tipos de subsistemas de dorsal:

- Dorsales de edificio (Intra-Building Backbone) que usualmente conectan verticalmente varios pisos, pero en edificios que presentan un desarrollo horizontal pueden extenderse paralelamente a lo largo del edificio y servir las diversas zonas en las cuales es dividido.
- Dorsales de campus (Inter-Building Backbone) que meten en comunicaciones los diversos edificios que se extienden al externo sobre o debajo del nivel del suelo.

A nivel de campus, un local técnico principal (ER) desarrollará la función de punto central de administración de la entera infraestructura (CD – Campus Destributor o MC – Main Cross Connect). Cada edificio será dotado de una sala técnica principal que contendrá el Switch central del edificio (BD – Building Distributor o IC – Intermediate Cross Connect). En situaciones normales, la interconexión entre CD y BD es una conexión externa entre edificios (dorsal de campus). En tanto la conexión entre BD y FD resulta ser parte de la dorsal vertical interna del edificio. Todo esto es válido en un determinado ámbito. La realidad es que hay situaciones que necesitan una disposición diversa de infraestructura, en otras palabras, cuando se encuentran con edificio de pequeñas dimensiones, un Switch de piso (FD) será más que suficiente para administrar la infraestructura entera, que puede ser conectado directamente al centro del campus (CD) como se ve en la figura 5.

La normativa admite en general la posibilidad de realizar cableados de dorsal sea en cobre que en fibra óptica. En cobre para aplicaciones de banda reducida (menos de 100 MHz) o aplicaciones de banda ancha como conexiones redundantes de dorsales ópticas Intra Building (limite máximo de 90 MT +10 de patch cord). Fibra óptica para aplicaciones sobre los 100 MHz.

ANSI/TIA/EIA 568-B acepta: pares de cobre entrenzados (100 Ohm) en Cat. 4, Cat.5e o Cat.6, Fibras multimodales 50/125 y 62,5/125 µm, Fibra monomodal 9/125 µm.

ISO/IEC 11801 acepta: pares de cobre entrenzados de 100 Ohm en clase A, B, C, D, E o F (también de 120 Ohm en clase A, B o C), fibras multimodales 50/125 y 62,5/125 µm del tipo OM1, OM2 u OM3, fibras monomodales 9/125 µm del tipo OS1. Las distancias máximas soportadas para aplicaciones de dorsales se muestran en la tabla 2.

La utilización de cables multipares balanceados para aplicaciones de dorsales es admitida hasta distancias de 800 MT, pero solamente para aplicaciones de limitados ancho de banda (100 MHz) como es la telefonía o los sistemas de control de automatización de edificio.

En la elección de un componente de cableado destinado a la dorsal es oportuno evaluar bien las exigencias presentes y futuras en términos de prestaciones de servicios a brindar, para garantizar:

- Una larga perspectiva de vida del cableado.
- Un performance adecuado a los servicios que exigen una determinado ancho de banda.
- Agregados de nuevos servicios y usuarios.

Aplicación	Tipo de Fibra Óptica	Longitud de Onda	Distancia Máxima	Atenuación máxima en el canal
10Base-FL	MM 62,5/125 µm MM 50/125 µm	850 NM / 850 NM	2000 m / 2000 m	12,5 dB 7,8 dB
100Base-FX	MM 62,5/125 µm MM 50/125 µm	1300 NM / 1300 NM	2000 m / 2000 m	11,0 dB 6,3 dB
FDDI	MM 62,5/125 µm MM 50/125 µm SM 9/125 µm	1300 NM / 1300 NM 1300 NM	2000 m / 2000 m 4000 m	11,0 dB 6,3 dB 10,0 ÷ 32,0 dB
ATM 622	MM 62,5/125 µm MM 50/125 µm SM 9/125 µm	1300 NM / 1300 NM 1300 NM	500 m / 500 m 1500 m	6,0 dB 1,3 dB 7,0 ÷ 12,0 dB
1000Base-SX	MM 62,5/125 µm MM 50/125 µm	850 NM / 850 NM	220 m / 550 m	3,2 dB 3,9 dB
1000Base-LX	MM 62,5/125 µm MM 50/125 µm SM 9/125 µm	1300 NM / 1300 NM 1300 NM	550 m / 550 m 5000 m	4,0 dB 3,5 dB 4,7 dB
10GBase-S	MM 62,5/125 µm MM 50/125 µm MM 50/125 µm	850 NM / 850 NM 850 NM	26 m / 82 m 300 m	2,6 dB / 2,3 dB 2,6 dB
10GBase-L SM	9/125 µm	1310 NM	10000 m	6,0 dB
10GBase-E SM	9/125 µm	1550 NM	40000 m	11,0 dB

CONCLUSION

Existen infinitas consideraciones a tener en cuenta para un óptimo diseño del cableado. El C.E. es un componente de la red que no puede ser sustituido con la misma frecuencia con la cual se sustituyen los equipos activos, es por ese motivo que se requiere estudiar las exigencias de cada instalación en particular y además estar informados sobre las nuevas tendencias del mercado. Cada pequeño detalle puede ser de fundamental importancia en el rendimiento total de la red. Es por esto que siempre se deben respetar las normas al pie de la letra, para finalmente concluir de forma positiva, mediante los dispositivos adecuados, con la aprobación y certificación de la red. ●

Links de Interés

- Giacomo Scalzo, Mario Vellano, Il Progetto del Cablaggio di Rete, Soiel International (2007).
- David Barnett, David Groth, Jim McBee, Cabling: The Complete Guide to Network Wiring (Third Edition), Sybex (2004).
- Suplemento sobre cableado estructurado, CISCO CCNA.
- www.wikipedia.org

Acerca del autor

Maximiliano Maffei es Ingeniero en Telecomunicaciones y Licenciado en Sistema de Seguridad en Telecomunicaciones del IUPFA. Es Project Manager en un estudio técnico de Ingeniería. en Italia y es ICT Manager para MTA donde se está implementando un Datawarehouse.

Desde su lanzamiento ya es la Página de Laptops **MAS VISITADA** en Argentina, Chile y Uruguay.

mejor LAPTOP.com

Todo lo que querés saber sobre **laptops** y **dispositivos móviles** que están revolucionando el mundo.

.// Reviews

.// Cámaras

.// Tips and How To

.// Videos

.// Guía de compras

.// Celulares

Contenido desarrollado por Editorial Poulbert

Autor:
Ricardo D. Goldberger
Periodista Científico especializado en Informática y Nuevas Tecnologías.

TECNOLOGÍA Y NEGOCIOS EN LA NUBE

El reciente lanzamiento de Google Chrome es un paso más hacia la popularización de la cloud computing. Que no es sólo un paso informático sino la lógica convergencia de distintas tendencias en la que se involucra no sólo la tecnología sino también el marketing y los negocios. Y la nube ya se está convirtiendo en el nuevo campo de batalla de las multinacionales, que pelean por el predominio.

Si uno lee con atención las declaraciones que Alberto Arébalos, el gerente de comunicación, profirió durante la presentación del nuevo navegador de Google en las que, entre otras cosas, aseguró que "Dejar el acceso a nuestras propiedades a terceros no sería inteligente"[1] se da cuenta inmediatamente de la importancia que Google le asigna hoy a sus "propiedades" online. En otras palabras, está hablando de todo el portfolio de aplicaciones que Google hostea y ofrece a sus clientes y favorecedores, además del público en general.

Pero... ¿de qué estamos hablando?

Según la Wikipedia, la computación en la nube o cloud computing no se refiere a otra cosa más que a Internet. "Cloud computing significa desarrollo basado en Internet y el uso de la tecnología de computación. Es un estilo de computación donde las capacidades relacionadas con IT se proveen 'como un servicio', permitiendo a los usuarios acceder a servicios habilitados tecnológicamente 'en la nube' sin conocimiento de, o experiencia en, o control sobre la infraestructura tecnológica que los soporta"[2].

Google ya tiene servicios diferenciados para consumidor final y para empresas, varios de los cuales (como Google Apps Premium, por ejemplo) son pagos. Y he conocido compañías que los han adoptado para, por ejemplo, su correo corporativo, su agenda colaborativa y sus contactos, los servicios de Google Apps.

Por supuesto que Google no es el único que se embarcó en esto. Tiempo ha, Microsoft sacó su Office Live Workspace[3], en versiones usuario individual y PyMEs. Y Adobe está testeando online la versión beta de Acrobat.com[4]. Todos estos servicios ofrecen herramientas de colaboración y compartir, edición de textos y presentaciones y capacidad de generar páginas Web. Pero en poco tiempo se espera que los servicios y sus proveedores, se multipliquen.

La tendencia se consolida con una nueva frase: everything as a service, o sea, todo como un servicio, donde no sólo se van a ofrecer herramientas de software sino también infraestructura, comunicaciones y plataformas. Ya están circulando por ahí sistemas operativos online basados en Linux.

Lo cierto es que este es un movimiento –para darle algún nombre– que tiene tanto de tecnología como de marketing. Las multinacionales como Google, Microsoft, Hewlett Packard o Salesforce están invirtiendo mucho dinero en la cloud computing y eso significa, como verdad de Perogrullo, que pretenden un retorno seguro y al menor tiempo posible.

Por eso a esta movida hay que observarla con mucho cuidado. No sólo por las oportunidades tanto tecnológicas como de servicio que ofrece. Al fin y al cabo uno de los drivers sobre los que se apoya esta oferta de servicios es la poca o ninguna necesidad de preocuparse por implementaciones tecnológicas, actualizaciones o corrección de vulnerabilidades, lo que la hace una posibilidad valiosa para las PyMEs. Sino porque en medio de las distintas campañas de marketing que la promueve, uno deja pasar distintas circunstancias que tienen que ver con la privacidad, la seguridad de los datos, la estabilidad (sobre todo de las compañías que ofrecen estos servicios) y, principalmente, qué puede ofrecer uno como valor agregado sobre estos servicios. ●

Links de Interés

1 • http://www.tecnozona.com/?q=node/1966
2 • http://en.wikipedia.org/wiki/Cloud_computing
3 • http://workspace.officelive.com/
4 • https://www.acrobat.com/

BANGHO®
Ser Nacional.

Gonzalo "Chalo" Longo
Embajador de la marca Banghó
Subcapitán Seleccionado Argentino de Rugby
Medalla de Bronce Mundial de Francia 2007

HAY EQUIPO.

Descubrí las nuevas Notebooks BanghóMov.

Porque detrás de cada gran hombre, siempre hay un gran equipo.

IMANAGING

Windows Vista Home Premium

Banghó recomienda software Windows Vista® Home Premium Original

3 AÑOS GARANTIA DE FABRICA

Celeron, Celeron Inside, Centrino, Centrino Logo, Core Inside, Intel, Intel Logo, Intel Core, Intel Inside, Intel Inside Logo, Intel VIIV, Intel Vpro, Itanium, Itanium Inside, Pentium, Pentium Inside, Xeon, y Xeon Inside son marcas registradas en de Intel Corporation en Estados Unidos de Norteamérica y otros países. Los equipos incluyen software original preinstalado. Todos los derechos reservados. Microsoft, Windows, el logo de Microsoft y el logo de Windows Vista son marcas registradas por Microsoft Corporation o sus subsidiarias en los Estados Unidos y otros países.

www.bangho.com.ar
0810 · 666 · BANGHO

intel Centrino inside
Core 2 Duo inside

e-commerce

Es uno de los negocios más calientes de la actualidad y ofrece excepcionales oportunidades a futuro, sobre todo en regiones como la latinoamericana donde el mercado es nuevo y todavía inmaduro. Conozca el origen, la actualidad y el futuro del comercio electrónico.

Cuando Pierre Omidyar decidió incluir un pequeño sitio de subastas dentro de una de sus páginas Web para ayudar a su novia a encontrar las figuritas que ella coleccionaba, quizás nunca se imaginó que iniciaría uno de los movimientos comerciales más exitosos e influyentes de los últimos tiempos.

VISIONARIO I

Nacido en París en 1967, este hijo de padre iraní y madre francesa se interesó desde pequeño por la informática, desarrollando su primer programa a los 14 años. Aunque su nacionalidad es francesa, Omidyar vive desde los 6 años en Estados Unidos. A los 21 obtuvo su título en Ciencias de la Computación y comenzó a trabajar como programador en una subsidiaria de Apple. Tres años más tarde funda junto a un socio Ink Development Corp. la cual luego cambiaría su nombre a eShop y sería adquirida por Microsoft.

Hacia 1995, Omidyar trabajaba como programador en la compañía General Magic y es cuando su novia, Pamela Wesley, una aficionada a unas figuritas que venían dentro de los caramelos PEZ, le preguntó de qué forma podría contactarse con otras personas que tuvieran sus mismos intereses a fin de ampliar su colección.

Pierre Omidyar diseñó un sitio de subastas para que los compradores y vendedores potenciales pudieran encontrarse en línea. En unos pocos meses su emprendimiento logró

tanto éxito que el creador renunció a su empleo y se dedicó a tiempo completo a su nueva empresa. En medio de una Internet que daba sus primeros pasos y que era utilizada por una mínima cantidad de personas, su idea de intermediar en la compraventa de bienes en la Web resultó un éxito impresionante.

NÚMEROS QUE IMPACTAN I

En la actualidad, eBay tiene ingresos netos de 8.500 millones de dólares anuales y durante 2007 obtuvo un beneficio de 530 millones de dólares. Pero lo más impresionante de eBay no son sus números o su éxito comercial sino su importancia en el desarrollo de uno de los negocios más grandes de la actualidad, el E-commerce.

VISIONARIO II

En el mismo 1995 nacía en la ciudad de Seattle, Washington, la primera librería de Internet, Amazon.

Fundada por Jeffrey Bezos, un ingeniero electrónico e informático nacido en 1964 en Alburquerque, EE.UU., Amazon nació como un pequeño emprendimiento para vender libros a través de Internet y con el tiempo se transformó en una de las tiendas más grandes del mundo, y junto a eBay los dos grandes protagonistas de la historia del comercio electrónico. Hoy lejos de la librería que supo ser en sus comienzos, y con el declarado objetivo de convertirse en la tienda más grande del mundo, Amazon vende absolutamente todos los productos que uno se pueda imaginar como DVDs, CDs, reproductores, teléfonos, ropa, muebles, comida, videojuegos, software, joyas, herramientas, y un muy largo etcétera.

Cuenta la leyenda que un mes después de su lanzamiento Amazon.com estaba vendiendo libros en los 50 estados de EE.UU. y en unos 45 países alrededor del mundo.

En 1999 la revista Time nombró al fundador Jeff Bezos como "el rey del cibercomercio" y lo eligió como el personaje del año.

NUMEROS QUE IMPACTAN II

En 2008 se espera que Amazon alcance ingresos de 20.000 millones de dólares con una ganancia de entre 740 y 940 millones de dólares.

DE LA VENTA DE CATALOGO A LA RED DE REDES

Antes de eBay y Amazon los únicos antecedentes que se pueden considerar del fenómeno que hoy conocemos como comercio electrónico habría que buscarlos en la venta por catálogo, con fotos ilustrativas de los productos y en la venta directa por televisión surgida en EE.UU. a mediados de los años 80.

Ninguno de estos antecedentes está relacionado con Internet y ni siquiera con la informática, pero se los puede considerar como las bases del E-commerce, ya que fueron los primeros en ofrecer la posibilidad de que los compradores puedan ver y conocer los productos que van a adquirir sin la necesidad de tener que acercarse a las tiendas.

Y fue a través de las posibilidades que otorga Internet que este sistema se perfeccionó y creció hasta convertirse en el gigantesco negocio de la actualidad, el cual es capaz superar los 100.000 millones de dólares anuales en transacciones solo en los EE.UU., mientras que en Argentina en 2007, y de acuerdo a datos de la Cámara Argentina de Comercio Electrónico, se movieron más de 20.000 millones de pesos.

PARECIDOS PERO DIFERENTES

eBay y Amazon son los dos líderes indiscutidos del E-commerce y son dos de las pocas compañías de Internet fundadas a mediados de los 90 que lograron sobrevivir al estallido de la burbuja de las puntocom de fines del siglo XX.

Sin embargo más allá de los rasgos históricos que las emparentan, existen grandes dife-

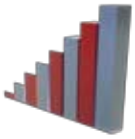
rencias entre estos dos gigantes. La diferencia más notoria es que mientras eBay funciona como un mero nexo entre compradores y vendedores, quienes interactúan a través de las subastas, Amazon es una plataforma que ofrece productos al público a precio fijo partir de alianzas comerciales con los fabricantes.

TIPOS DE COMERCIO ELECTRÓNICO

Existen diversos tipos de comercio electrónico y la división se realiza en base a la relación entre que se establece entre vendedores y compradores.

- **B2B:** Business to Business, se caracteriza por la relación directa entre dos empresas.
- **B2C:** Business to Consumer, relación comercial entre empresas y consumidores finales.
- **B2A:** Business to Administration, relaciones entre empresas y organizaciones gubernamentales.
- **C2A:** Consumer to Administration, relaciones comerciales entre individuos y gobierno, muy poco difundido.
- **C2B:** Consumer to Business, el cliente individual inicia la relación con la empresa.
- **C2C:** Consumer to Consumer, relación comercial entre dos personas.

Las formas más utilizadas son B2C, sitios de Internet que venden productos a los consumidores al estilo Amazon y C2C, consumidores que vendes sus productos a otros consumidores a través de la mediación de alguna plataforma comercial, tal como lo hace eBay.



BENEFICIOS DEL E-COMMERCE

Beneficios que otorga el E-commerce

A vendedores:

- La posibilidad de que su producto se ofrezca en línea las 24 horas los 365 días del año.
- Comunicación directa con los clientes sin intermediarios.
- Ahorro de los costos de inmuebles, muebles y personal que se necesitaban antes para montar un negocio.
- No se necesita un gran inventario físico de los productos, basta con pu-

EL LIBRO DE eBay

"The perfect Store: Inside eBay", es el nombre del libro mediante el cual el periodista Adam Cohen cuenta y analiza la historia del emprendimiento de Pierre Omidyar, desde sus humildes orígenes hasta el presente multimillonario. En el libro se muestra como la suerte y el gran sentido común de Omidyar lo llevaron a convertirse en uno de los empresarios más exitosos de la historia de Internet.

ALGUNAS APLICACIONES PARA EL COMERCIO ELECTRÓNICO

- OpenXpertya es un ERP Open Source que incluye solución de CRM y comercio electrónico a tres niveles con soporte B2B y B2C.
- Interges Online es un programa que permite implementar soluciones de comercio electrónico de manera rápida y sencilla.
- NIC E-commerce es un software de comercio electrónico enlatado, desarrollado por el Grupo Netcom, que permite implementar simples soluciones para todo el proceso del comercio electrónico.
- Brandlive E-commerce de Altonet S.A es un software de comercio electrónico que permite ser administrado por usuarios sin conocimientos de programación.
- OSCommerce es software de comercio electrónico de código abierto bajo licencia GPL. Esta programado en PHP y utiliza base de datos MySQL y servidor Apache. Permite crear una tienda virtual de manerasencilla y muy rápida.
- Zen Cart es un completo sistema de comercio electrónico de código abierto programado en PHP y liberado bajo licencia GPL.

blicar atractivas fotos y descripciones de los mismos, así como también rápidas y eficientes soluciones de distribución.

- Posibilidad de acceso a mercados distantes en el acto.
- Aumento de eficiencia y productividad.
- Reducción de la circulación de efectivo.
- Menores costos de distribución.
- Disminución de tiempos, lo que aumenta la eficacia de la empresa.

A los clientes:

- Permite conocer a fondo las cualidades del producto y conseguir la mayor cantidad de información sobre el mismo, antes de decidir la compra.
- Ahorro de tiempo, ya que no se necesita salir del hogar para comprar cualquier cosa que uno desee.
- Ahorro de dinero. Los productos que se ofrecen en Internet generalmente son más económicos que los que se venden en tiendas ya que quienes venden en la Web tienen menos costos fijos que los comerciantes tradicionales.

EL CASO ARGENTINO

El comercio electrónico en Argentina viene creciendo desde hace unos años a porcentajes superiores al 100 por ciento anual y a medida que se van incorporando cada vez mayor cantidad de personas como usuarios de la Red, el número continúa en constante ascenso.
En este momento se calcula que un poco menos de la mitad de los argentinos utiliza

PayPal™

PayPal es una empresa que permite la transferencia de dinero entre usuarios que posean correo electrónico. Fundada en 1998 con el nombre de Confinity, su sede central se encuentra en San José, California.
Lo que PayPal hizo fue simplemente crear un software encriptado para que las personas puedan realizar transferencias financieras de manera rápida y segura, sin exponer sus datos de cuentas o tarjetas, ya que se deben entregar los datos de la tarjeta de crédito solo cuando uno se registra en PayPal.
Su historia se encuentra llena de polémicas, denuncias y capítulos judiciales, no obstante gestiona hoy más de 100 millones de cuentas a nivel mundial.
Gracias a una de las campañas de marketing más agresivas que se recuerden, ofrecía 10 dólares de regalo a cada persona que se registrara, PayPal logró un impresionante crecimiento en el año 2000, hasta lograr ser el método de pago más utilizado por lo clientes de eBay. Tanto así que el gigante de las subastas en línea decidió comprarla en octubre de 2002 por la suma de 1.500 millones de dólares.
PayPal cobra una comisión del 4 por ciento al receptor del dinero, aunque a diferencias de otros medios de pago como Visa o Mastercard, no garantiza la operación, lo que ha posibilitado que cientos de personas lo utilicen para realizar estafas a través de eBay.
La competencia más importante que PayPal tiene en la actualidad es la alternativa de Google Checkout que no obstante no ha logrado el éxito que se esperaba para un producto del gigante de Internet. Mientras tanto Amazon acaba de lanzar su propio sistema de pago en línea para tratar de aprovechar su gran popularidad y no tener que depender de terceros a la hora de las transferencias de dinero.

PELIGROS DEL PAGO EN LÍNEA

El phishing es la principal amenaza para los usuarios de sistemas de pago en línea, PayPal por ejemplo. Esta técnica de crackeo consiste en la usurpación de la identidad, a fin de obtener información sensible como los números de tarjetas de crédito, contraseñas, información de cuentas u otros datos personales. Este tipo de fraude se realiza generalmente mediante mensajes de correo electrónico o ventanas emergentes.
Por ejemplo se envían mail mediante los cuales los atacantes se hacen pasar por el banco solicitando que confirme o corrija su información bancaria.

Internet y si se lo compara con los mercados de los países desarrollados las posibilidades de crecimiento son gigantescas. De esos aproximados 17 millones de argentinos que acceden a Internet, según datos de la consultora Carrier y Asociados del año 2007, unos 4 millones realizaron algún tipo de compra en Internet, lo que significa que uno de cada cuatro de los argentinos que utilizan Internet compra productos o servicios en línea.
Es que a medida que los nuevos usuarios van obteniendo más experiencia y confianza en Internet se animan paulatinamente a comprar en línea. Juan Martín de la Serna, Country Manager en Argentina del gigante MercadoLibre, lo gráfica de la siguiente manera: "En Argentina todos los años se agregan 2 ó 3 millones de nuevos usuarios y los que ya utilizaban Internet tienen un año más de experiencia por lo que se van animando a realizar compras a través de Internet. Y así se va creando una bola de nieve que crece a pasos agigantados".

Modelo de éxito

Mercado Libre justamente es el paradigma del E-commerce en Argentina y también en el resto de la región.
El proyecto nació a principios de 1999 como parte de los estudios de Marcos Galperín para obtener su MBA en la escuela de negocios de la Universidad de Stanford. La compañía se puso en marcha en agosto de ese mismo año y a pesar de haber nacido como un proyecto pensado únicamente para el mercado argentino en menos de seis meses se había expandido a la mayoría de los países de la región. De la Serna afirma que "rápidamente nos dimos que cuenta que un proyecto de Internet no podía quedar acotado a un solo país, sino que debía ser un proyecto por lo menos regional".

De tomar a eBay como modelo a ser modelo para eBay

El ejecutivo reconoce que si bien en un principio la estrategia de negocios de la empresa tomó básicamente el modelo de eBay, es decir un sitio de subastas, el mercado los fue llevando hacia operaciones de precio fijo, tanto así que hoy el 90 por ciento de las operaciones de Mercado Libre son de precio fijo.
Paradójicamente, la empresa que tomó como uno de sus modelos a eBay, con el tiempo terminó sirviendo de ejemplo para el gigante norteamericano. eBay ha comenzado a implementar el modelo de precio fijo, a pesar de la arraigada tradición estadounidense del sistema de subastas, buscando revitalizar y hacer más rentable su negocio. De la Serna afirma que eBay se ha dado cuenta de que el potencial de crecimiento viene más por el lado del precio fijo que el de las subastas.
Además la compañía pudo sortear con éxito el estallido de la burbuja de las puntocom gracias a que desde un comienzo estuvo basada en un modelo de negocio sustentable a diferencia de otras que se basaban en los ingresos de la publicidad, la cual casi no existía en 1999 y aún hoy es muy pequeña la porción si se lo compara con la parte que se llevan

Oportunidades laborales en el E-commerce

El comercio electrónico es una gran oportunidad laboral ya sea para quienes deseen iniciar su propio negocio con una relativamente pequeña inversión, o para ingresar a trabajar en alguna de las grandes empresas que existen en el sector.
En MercadoLibre, por ejemplo, y según palabras del Gerente General de Argentina, Juan Martín de la Serna, existen grandes oportunidades sobre todo en Desarrollo, Programación, Diseño y toda el área de tecnología.
Nos cuesta conseguir gente capacitada y con experiencia, por eso hacemos acuerdos con Universidades, por ejemplo con la Universidad de la Punta de San Luis.
El mercado ofrece recursos capacitados en otras áreas como puede ser Contabilidad o Marketing, pero en lo que es Tecnología es realmente difícil no solo para nosotros sino para todas las empresas del sector.
Para el futuro la compañía no piensa en seguir expandiéndose regionalmente sino consolidarse y crecer en los países donde ya tiene presencia, ya que las posibilidades son gigantescas y en los últimos años MercadoLibre ha incorporado la plataforma de pagos MercadoPagos, Clasificados online y venta de publicidad y ha adquirido a su principal rival en el comercio electrónico en la región DeRemate.

otros medios como la televisión o la gráfica. Mercado Libre cobra una comisión del 5 por ciento sobre los productos vendidos, más un 0,5 por ciento por la sola publicación.
MercadoLibre es hoy uno de los 50 sitios con más tráfico del mundo, líder el comercio electrónico en Latinoamérica y con llegada también a España, Centroamérica y la región hispana de EE.UU. Cuenta con más de 1.100 empleados y según un estudio de la consultora Nielsen, más de 40.000 personas generan gran parte o todos sus ingresos a partir de sus ventas en el sitio.

GRANDES POSIBILIDADES

Una de las nuevas opciones que han aparecido en los últimos tiempos y que está estrictamente ligada al comercio electrónico son los sitios de comparación de precios, como el gigante europeo Ciao, recientemente comprado por Microsoft, el brasilero Buscapé o los argentinos Confronte o Cazaprecios, los cuales ofrecen la posibilidad de conocer y evaluar los precios y las características de los productos antes de decidir la compra.
A los que hay que sumar comercios más tradicionales que han encontrado en Internet un nuevo canal desde donde realizar ventas, integrándolo con sus sistemas clásicos, como pueden ser los sitios de electrodomésticos o los supermercados.

Sin dudas que las posibilidades en la región, no solo para MercadoLibre sino para todos los que quieran ingresar o ya estén en el negocio del comercio electrónico, son muchas.
Aún quedan muchas cuestiones por resolver, como la creación de una legislación específica para la actividad, forjar las condiciones para que sectores hoy excluidos puedan acceder a Internet, agrandando así la base de usuarios que podrían realizar transacciones en línea o lograr que los nuevos usuarios confíen en los sistemas de pago electrónico.
Lo que es seguro es que Internet ha proporcionado un nuevo, eficiente y gigantesco canal para vender, comprar y comparar precios de los más diversos productos y servicios y que el sector tiene mucho camino por recorrer todavía. ●

PEDILE PLATA A TU PAPÁ. POR ÚLTIMA VEZ.

LO MÁS IMPORTANTE
PROMETELE QUE LE VAS A DEVOLVER TODA LA PLATA. MUY RÁPIDO.
Inscribite en CentralTECH y demostrale a tu papá que podés obtener un título con validez internacional.
Cursos y Carreras Microsoft, Linux, CCNA/CCNP, Seguridad y Programación.

¿Las razones?

✓ Modalidades: Presencial o Distancia
✓ Según la CESSI se crearán, en los próximos cinco años, 25 mil puestos de trabajo en el mercado de la Tecnología de la Información y la Comunicación.
✓ Los salarios en el sector IT están en aumento: el de un perfil junior ronda los 3.000 pesos mientras que el de un profesional con más experiencia los $4.000.
✓ CentralTECH cuenta con el 38 por ciento del market share, lo que lo convierte en el #1 en Capacitación Microsoft Región Sur.

SALIDA LABORAL 100% GARANTIZADA*.

Tel: 5031.2233/34 - Av. Corrientes 531 - 1º Piso - Cap. Fed. - WWW.CENTRALTECH.COM.AR

* Se aplican condiciones

CentralTECH
Capacitación Premiere

Programadores,

Uno de los perfiles con mayor salida laboral en el sector IT y sobre los que más búsquedas llegan a las consultoras son especialidades como Java, PHP, .NET. Conozca a través de esta nota cuál es la demanda del mercado para quienes programan en estos lenguajes.

En esta época de recesión laboral acentuada es difícil encontrar un ámbito en donde haya más demanda que oferta de trabajo. Sin embargo, eso ocurre en el campo de la programación. Muchas empresas están en la búsqueda de conocedores de los lenguajes Java, C++, .NET, PHP. Esto se debe a que su uso en empresas e industrias ha crecido fuertemente en los últimos años y ya no es solo en empresas relacionadas con la informática donde se requieren estos especialistas.

En Argentina, la tendencia del mercado de estos profesionales está llevando a que la demanda de trabajo supere la oferta. Además del enorme crecimiento de Internet en los últimos años, lo que cambió el panorama fue el uso masivo de la programación orientada a objetos (como Java), un concepto de programación diferente al convencional. Son cada vez más las empresas interesadas en aplicar este tipo de programación. Un estudio realizado por el sitio TIOBE (www.tiobe.com) revela que en septiembre de 2008 **Java** se encuentra dentro del lenguaje de programación más popular con el 20,71 por ciento, seguido del **C** con el 15,37 por ciento y **C++** con 10,71 por ciento, mientras que **PHP** aparece más abajo con el 9,24 por ciento (ver gráfico).

El crecimiento en la demanda de este tipo de profesionales plantea la necesidad de abrir un análisis sobre el escenario actual de la educación tecnológica y su contribución al empleo y el desarrollo, teniendo en cuenta las necesidades del sector, el mercado laboral y las características de los empleados. Para equilibrar este defasaje entre la oferta y demanda de profesionales IT, es necesario que el sector educativo adecue los planes de estudio a los requerimientos del mercado en cuanto a tendencias tecnológicas mundiales. ●

Java, el lenguaje del momento

Java es, en general, la tecnología que se está llevando los laureles en materia de programación orientada a objetos. ¿Las razones? Es un lenguaje que permite un trabajo sencillo para programas utilizados para Internet y en el armado de páginas Web; genera un archivo ejecutable que se puede correr en cualquier plataforma sin distinciones (Windows NT, Macintosh, Solaris), permite un gran control sobre el ambiente de ejecución y no tiene problemas con ningún tipo de aplicaciones.

La demanda de programadores en este lenguaje creció fuertemente en Argentina. Actualmente se requieren más de 7.000 técnicos, pero el mercado solo puede ofrecer unos 3.000. ¿A qué se debe esta escasez de personas calificadas? Un punto importante tiene que ver con el desconocimiento del mercado laboral por parte de los estudiantes secundarios, que aún relacionan estudiar sistemas con hacer una carrera larga cargada de matemática y álgebra. Especialistas desmienten este supuesto y remarcan que para aprender JAVA solo se requiere tener conocimientos básicos de computación y un año de aprendizaje.

Lo bueno es que para aprender a programar existen alternativas de educación no formal, de corta duración, impulsadas por el Estado a través de planes sociales, centradas en competencias prácticas, avaladas por empresas como Sun Microsystem y Oracle, y con la posibilidad de rendir Certificaciones Internacionales realmente valoradas en el mercado laboral. Otro punto importante tiene que ver con el alto salario inicial que se paga a un programador Junior sin experiencia. Según cifras arrojadas por el mercado, un programador que recién se inicia percibe un sueldo mensual superior a 2.000 pesos.

Otro de los motivos por los cuales en Argentina la demanda de trabajo de los programadores expertos en Java supera la oferta tiene que ver con que este lenguaje tiene apenas cuatro años de vida, por lo tanto, no se puede pedir gente con años de experiencia en Java. Es por eso que la mayoría que se ha dedicado a estudiar este lenguaje son, en general, personas muy jóvenes. Y aunque algunas Universidades como la de La Plata, la UTN y el Centro de Altos Estudios en Ciencias Exactas (CAECE) han agregado materias y talleres en donde se utiliza Java como herramienta y objeto de estudio, este lenguaje todavía no está incorporado con fuerza en los ambientes académicos, una tarea que debe reverse.

se buscan

Java vs .NET

Análisis de salarios del mercado laboral informático efectuado por el sitio Universobit en una comparativa al 15/07/2008 entre Analistas Programadores Java y .Net discriminado por nivel de experiencia: Junior (de 3 a 12 meses), Semi Senior (de 1 a 3 años) y Senior (más de 3 años) arroja los siguientes valores.

Java	Mínimo $Bruto	Máximo $Bruto
AP Junior	$ 3.620	$ 4.250
AP Semi Senior	$ 4.910	$ 5.450
AP Senior	$ 5.820	$ 6.280

.NET	Mínimo $Bruto	Mínimo $Bruto
AP Junior	$ 3.450	$ 3.880
AP Semi Senior	$ 4.790	$ 5.150
AP Senior	$ 5.330	$ 5.820

Entertech 2.0

Hoy una beca de estudio, mañana un puesto de trabajo

El ministerio de Trabajo creó un proyecto denominado "Más y Mejor Trabajo" para promover la inserción laboral de personas desocupadas. Para esto, se convocó a Sun Microsystems, Oracle Argentina y la Cessi para desarrollar un proyecto que capacitará a 1.400 trabajadores en temas tecnológicos para poder incorporarlos al sistema productivo. El proyecto incluye la capacitación en **programación Java** y Base de datos relacionales. La misma se llevará a cabo en Universidades e Institutos terciarios de Capital Federal, Buenos Aires, Río Gallegos, San Luis, Mendoza y Tucumán.

Mercado Laboral en Desarrollo Microsoft .NET en Argentina

Holzmann Gabriel
Presidente
Behind Systems S.A.

Microsoft como plataforma de desarrollo

Una de las tecnologías que compiten en la vanguardia del desarrollo de software es la brindada por Microsoft. La plataforma Microsoft .NET ha tenido un significativo avance técnico y estratégico desde su primer versión, para convertirse en una de las opciones del mercado más utilizadas por las empresas de los diferentes mercados.

Microsoft Corp. ha puesto especial interés en las características integradoras, de performance, seguridad y ahorro de tiempo y costos para los usuarios de su plataforma de desarrollo; y Microsoft Argentina, conjuntamente con los centros de entrenamiento oficiales y las universidades, se ha sabido mover convenientemente para brindar un conjunto de soluciones pensadas en la capacitación de sus tecnologías a la escasa oferta de desarrolladores del mercado local.

Al igual que pasa en algunas empresas con las distintas propuestas tecnológicas para el desarrollo de sistemas, aquellas empresas, dentro de las cuales nos encontramos, que han decidido utilizar porque así les conviene desde el punto de vista del retorno de la inversión, los tiempos de desarrollo, la organización de la documentación, las facilidades de capacitación, el poder y el alcance de la herramienta, etc.; que su mejor opción es utilizar la plataforma de Microsoft, se ven inmersas en un mercado laboral donde escasean los profesionales, situación que lleva a las empresas a elaborar un cuidado plan de búsqueda, capacitación, incentivación y retención de talentos.

Buscando profesionales

La situación ha llevado a las empresas, no sólo a las grandes empresas, a buscar desarrolladores en diferentes sectores: universidades, interior del país u otras empresas. Generalmente las búsquedas en las universidades se realizan en los primeros años de la carrera ofreciendo una primera experiencia laboral a los desarrolladores y acompañando la búsqueda con una intensa capacitación en la tecnología que los prepare para comenzar a implementar requerimientos técnicos desde el nuevo perfil de programadores.

Cuando el perfil del desarrollador requiere de mayor expertise, las búsquedas son realizadas en el mercado de profesionales con experiencia: los desarrolladores de otras empresas.

Sin embargo la oferta es escasa y son numerosas las empresas de distintos tamaños que han decidido captar la oferta del interior del país abriendo sucursales o casas centrales en otras provincias argentinas.

Existen incluso empresas que han salido a buscar los profesionales a otras facultades con fuerte carga matemática pero sin contenido IT, debido a la mejor remuneración promedio que ofrece el mercado IT frente a otros mercados.

El sendero del talento

Uno de los indicadores de la falta de oferta es la volatilidad del puesto de trabajo que genera la rotación de profesionales de una empresa a otra. La rotación se genera principalmente por mejoras monetarias de corto plazo entre las empresas dedicadas exclusivamente al sector IT.

Sin embargo, en las grandes empresas IT o el resto de las empresas que poseen un departamento IT pero dedicadas a otros mercados, puede ser propiciada también por los desafíos netamente técnicos, la búsqueda de un plan de carrera, el aprendizaje de habilidades complementarias, el prestigio de la compañía y el ambiente de trabajo, con tiempos de rotación más pausados.

El profesional joven generalmente formará parte de las empresas IT y se desempeñará como programador al principio y consultor a posterior, mientras que aquel que posee experiencia buscará ir formándose una carrera dentro de una empresa internacional y disminuyendo considerablemente la incertidumbre del cambio continuo en busca de mejoras salariales al corto plazo, para priorizar la visión a largo alcance.

Previsibilidad en la Calidad del Servicio

Esta situación genera la necesidad en las empresas IT de realizar una fuerte capacitación técnica y de procesos a sus nuevos jóvenes profesionales quienes no podrán aportar sus habilidades como tales si no se les instruye cómo explotar su capacidad técnica para brindar soluciones con calidad.

En esta realidad, las empresas IT deben organizarse para la capacitación técnica y deben asegurarse de poder brindar la capacitación de procesos suficiente para que, con poca experiencia y mucha rotación, se brinde al cliente la solución que él mismo está buscando. Aquí juega un rol importante la ley de promoción de software que obliga a las empresas IT a poseer una norma de calidad con procesos bien definidos para toda la empresa con el objeto de cuantificar la previsibilidad de la misma ante los clientes y los empleados facilitando la capacitación y minimizando los costos de la rotación de profesionales.

La Solución Microsoft

Para los desarrolladores en tecnologías Microsoft, la demanda del mercado es muy amplia y uno de los motivos de ello es que Microsoft brinda herramientas para la generación de soluciones en todos los niveles del software que satisfacen la totalidad de las necesidades de las empresas.

Programación de interfaces Web, Windows y sistemas móviles con Windows Mobile o sistemas Blackberry, diseño y programación gráfica, servicios de Windows, servicios de integración, mensajería y comunicación, Workflows, programación para Office y SharePoint, interfaces de acceso a datos, soluciones de minería de datos y toma de decisiones, gestión del conocimiento, planeamiento, procesos de producción, venta y gestión, robótica e infinidad de diferentes ejemplos de componentes de sistemas empresariales pueden desarrollarse bajo la plataforma de Microsoft .NET y la integración de la misma con toda la gama de productos, servidores y sistemas que brinda Microsoft y los servicios existentes en cualquier otra plataforma.

Microsoft Certified Professional

Como Partners de Microsoft y por normas de calidad, en nuestra empresa requerimos la acreditación de los conocimientos de los profesionales mediante la certificación oficial de Microsoft, entendiendo que la misma es necesaria en conjunto con la experiencia del profesional, su capacidad, creatividad y motivación, y con un marco de trabajo bien definido, para el éxito de las soluciones brindadas a los clientes.

Cuánto gana un programador .NET

La remuneración de un programador .NET es muy variable debido a que no existen en el mercado referencias salariales claras en el sector. Sí puede notarse que las remuneraciones difieren, en casos de forma notable, entre las empresas pyme y las multinacionales, y entre las que se dedican al sector IT y aquellas que no.

PHP / MySQL

PHP **H**ypertext **P**re-processor se ha convertido en poco tiempo en uno de los lenguajes más utilizados para el desarrollo de aplicaciones del lado del servidor, debido a que su naturaleza open source (código abierto) ha favorecido la colaboración de un amplio número de usuarios alrededor del mundo. Un fenómeno similar se ha dado con MySQL, el popular gestor de base de datos que acompaña a PHP. Esto se traduce en que aproximadamente el 60 por ciento de los sitios en Internet usa PHP como el lenguaje para proveer interactividad a las páginas. Sitios populares como Yahoo, Facebook y Wikipedia utilizan este lenguaje como su principal herramienta de programación.

Existen muchos aspectos que hacen que PHP sea una de las elecciones más amplias del ámbito Web. Una de ellas es la **multiplataforma**; se pueden desarrollar aplicaciones en Linux, Windows, Mac y Solaris. Utiliza una **sintaxis** clara y bien definida, muy similar a la de C y además posibilita reutilizar mucho código expuesto libremente, lo cual resulta más práctico a la hora de buscar soluciones. Posee un excelente soporte nativo para todo tipo de base de datos: habitualmente se lo combina con **MySQL**, pero cuenta con soporte para muchas otras bases. El mayor éxito del lenguaje se relaciona con su condición de **abierto y gratuito**, lo que permite que cualquier desarrollador y empresa, respetando el régimen de licencias open source, pueda modificar sus componentes sin invertir dinero.

Es posible determinar a grandes rasgos aspectos importantes que hacen al desarrollo de un programador experto en PHP. Esto parte no solo de conocer las herramientas que ofrece esta plataforma sino también de poder tener un buen manejo de la programación orientada a objetos.

Tres tipos de desarrolladores PHP

Según estudios que se desprenden de las certificaciones y los requerimientos laborales de profesionales en PHP, la escala más conflictiva surge al diferenciar un profesional de nivel intermedio de uno experto.

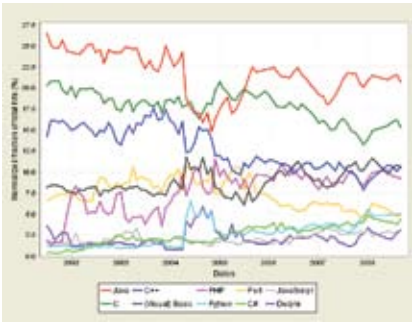
El desarrollador PHP novato/junior se caracteriza por tener un año de experiencia y por su conocimiento de conexiones básicas nativas a bases de datos, instalación de librerías externas e instalación de aplicaciones. Los profesionales de carácter intermedio, con una experiencia de 3 años, son quienes tienen manejo de al menos un esquema de abstracción de los datos, creación de librerías personalizadas, utilización de frameworks, librerías más avanzadas, utilización de motores de plantillas, servicios Web y comercio electrónico. Seguidos de estos, los senior/experto, son quienes manejan la creación de esquemas de abstracción de datos propio, crean proyectos de frameworks, extensiones y librerías propias, utilizan patrones, crean aplicaciones, motor de plantilla personalizado y manejo de equipos de desarrollo. Estos profesionales cuentan con 5 años de experiencia.

El mercado cada vez demanda más expertos que dominen los leguajes de programación del momento y PHP no escapa a esta necesidad. Su universo tiene muchas oportunidades laborales y profesionales para todos, pero quienes quieran lograr una buena inserción en el mercado deberá conocer los frameworks y los motores de plantillas más difundidos.

RANKING TIOBE DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

Posición Sep 2008	Posición Sep 2007	Delta en posición	Lenguaje de programación	Valoración Sep 2008	Delta Sep 2007	Estatus
1	1	=	Java	20,715%	-0,99%	Un
2	2	=	C	15,379%	+0,47%	Un
3	5	⇈ ⇈	C++	10,716%	+0,78%	Un
4	3	⇊	(Visual) Basic	10,490%	-0,26%	Un
5	4	⇊	PHP	9,243%	-0,96%	Un
6	8	⇈ ⇈	Python	5,012%	+1,99%	Un
7	6	⇊	Perl	4,841%	-0,58%	Un
8	7	⇊	C #	4,334%	+0,75%	Un
9	9	=	JavaScript	3,130%	+0,41%	Un
10	14	⇈ ⇈ ⇈ ⇈	Delphi	3,055%	+1,83%	Un
11	10	⇊	Ruby	2,762%	+0,70%	Un
12	13	⇈	D	1,265%	-0,11%	Un
13	11	⇊ ⇊	PL / SQL	0,700%	-1,16%	A. --
14	12	⇊ ⇊	SAS	0,640%	-0,76%	B.
15	23	⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈	ActionScript	0,472%	+0,07%	B.
16	16	=	Lisp / Scheme	0,419%	-0,21%	B.
17	18	⇈	Lua	0,415%	-0,16%	B.
18	22	⇈ ⇈ ⇈ ⇈	Pascal	0,400%	-0,03%	B.
19	--	⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈ ⇈	PowerShell	0,384%	0,00%	B.

En septiembre de 2008, JAVA vuelve a ser una vez más el lenguaje de programación más popular, incrementando su diferencia respecto al resto.



Las tendencias a largo plazo para los 10 principales lenguajes de programación. Fuente: www.tiobe.com

Asistente para que profesionales IT comparen sus sueldos con el resto del mundo

ActiveTech es un recurso de referencia para que los profesionales IT puedan comparar sus sueldos con el de sus compañeros de diferentes países, proporcionado una perspectiva internacional en lugar de estar centrada en el país donde se encuentre. El asistente, que podrá ser consultado en www.activetechpros.com, cubre 36 puestos de trabajo relacionados a actividades del sector.

El repentino lanzamiento de Chrome no solo fue una de las sorpresas del año sino que recalentó la eterna lucha entre Microsoft y Google, acentuó la omnipresencia de la compañía fundada por Sergey Brin y Larry Page y promete reconfigurar el sector de los navegadores y la utilización de software en general. ¿Qué busca Google con este lanzamiento y hasta dónde podrá llegar su hegemonía en la Web?

Google ejerce desde hace unos años un dominio casi absoluto en Internet gracias a su oferta de productos de gran calidad, gratuitos y que no necesitan instalarse físicamente en ninguna computadora sino que están todo el tiempo disponibles en la Red.

Rey de Redes

El más popular y el que le ha dado gran parte del nombre que posee hoy es su buscador, sin embargo su oferta se completa con su servicio de correo, Gmail, su software de oficina, Docs, su servicio de mapas, Maps, su servicio de blogs, Blogger, su red social Orkut, su editor de fotografías, Picasa, su servicio de agenda, Calendar, su servicio de imágenes satelitales, Earth, su innumerable cantidad de buscadores de blogs, imágenes, libros, etc., y vamos a parar con la enumeración aquí porque la lista parece interminable.

Sin embargo todas estas aplicaciones debían utilizarse a través de algún navegador, por lo que Google terminaba dependiendo de terceros, de ahí que el desarrollo de su propio browser resultaba un paso natural en la estrategia de la compañía para seguir acrecentando su presencia en la Web.

La carta que le faltaba

Pero hasta el primero de septiembre de 2008, día en que ¿accidentalmente? fue develada la existencia del nuevo navegador, absolutamente nadie esperaba que Google lanzara tan pronto su software de navegación.

La noticia corrió a la velocidad de la luz y en pocas horas todo el mundo estaba hablando de Chrome, el cual fue descargado por más de 6 millones de personas durante las primeras 24 horas en las que estuvo disponible.

A partir de ahí las noticias sobre Chrome se suceden día a día contándonos que aparecieron las primeras vulnerabilidades, que ya se lo puede utilizar en Linux y Mac, que Google anunció la pronta aparición de add-ons para customizarlo, o que la cuota de mercado del navegador que en las primeras horas superó el 2 por ciento, una vez que las cosas se estabilizaron y quienes lo descargaron para probarlo volvieron a utilizar sus navegadores anteriores, descendió al 1 por ciento.

Pero lo más interesante hay que buscarlo por debajo de las capas y capas de noticias que nos inundan desde diversas publicaciones.

¿Una nueva era?

Lo que Chrome puso en el centro de la escena es algo mucho más grande que la disputa por el mercado de los navegadores o por quién ofrece el software más seguro, veloz e intuitivo para acceder a Internet.

Lo que la aparición del browser marcó en definitiva es un nuevo paso de Google en su camino por hacer obsoletos los sistemas operativos tradicionales basándose en Internet, y por lo tanto

dejar a Microsoft sin su principal negocio.
Pero también planteó la inevitable pregunta acerca de hasta dónde llegarán los largos brazos de Google en Internet y en la informática en general, es decir hasta dónde llegará su hegemonía si consigue ofrecer y controlar absolutamente todos los sectores del medio de comunicación y herramienta económica más importante del siglo XXI, Internet.
Desde hace años se viene hablando de la eterna lucha entre el histórico modelo de software empaquetado y código cerrado utilizado por Microsoft y la alternativa de las aplicaciones de código abierto, gratuitas y alojadas en la Web encarnada por Google.
Desde hace años se dice que entre estos dos paradigmas se está definiendo el futuro de la informática y se remarca que el modelo Microsoft luce agotado y que el futuro está del lado de Google.
Ahora con el lanzamiento de Chrome, el cual fue definido por los mismos ingenieros de Google más como una plataforma moderna para portales y videos que como un simple navegador, la sensación es que se están viviendo horas decisivas.

Es que el Chrome podría ser considerado como un segundo paso que está dando la compañía hacia la construcción de un sistema operativo distribuido, basado en la Web, en el cual las aplicaciones e incluso documentos de los usuarios estarían almacenadas en los gigantescos servidores de Google.
El primer paso fue la creación y puesta en circulación de decenas de aplicaciones online y gratuitas con las que los usuarios pueden realizar la gran mayoría de las tareas que antes eran exclusivas de los sistemas operativos.
Pero si para acceder a esas aplicaciones se seguía dependiendo de software de navegación de terceros, de Microsoft por ejemplo, o de Apple o de la Fundación Mozilla, esa especie de SO en la nube que parece estar construyendo Google iba a quedar incompleto.
Chrome entonces ha sido pensado no solo como un navegador sino como una plataforma segura, veloz y estable que permita sincronizarse con cada una de las aplicaciones online que ofrece la compañía en Internet. De ahí que el navegador utilice procesos separados para manejar cada pestaña, tal como hacen los sistemas operativos.
Si bien recién fue lanzada la primera beta de Chrome, las aplicaciones online de Google y el mismo navegador tienen mucho por mejorar y aún se sigue necesitando de los sistemas operativos tradicionales para algunas funciones básicas, Chrome parece haber sido el punto de partida de un proceso que promete desplazar a los SO de su lugar de privilegio y reemplazarlos por las plataformas de aplicaciones online.

Microsoft apuesta por Midori

De hecho Microsoft ya se encuentra trabajando en un proyecto similar, llamado Midori y el cual se cree podría ser la gran apuesta de Redmond para reemplazar a Windows y para recuperar el tiempo y terreno perdido en Internet.
Aunque suena inverosímil que Microsoft abandone el modelo de negocio que le dio supremacía mundial, lo cierto es que al parecer los liderados por Steve Ballmer han tomado nota de que todo el mundo de la informática se orienta hacia Internet y ha comenzado a trabajar en ese sentido.
Midori estaría basado y almacenado en la Web, e incluiría características propias de los sistemas conectados y la Cloud Computing.
Sin embargo lo que Microsoft debería hacer antes de desarrollar su "sistema operativo en la nube", es mejorar sus servicios y aplicaciones online, los cuales pierden por mucho frente a los creados por Google. Es que para poder ofrecer una especie de sistema operativo online se deben tener antes aplicaciones y servicios en línea de calidad, ya que estos serán luego el corazón de ese sistema operativo "virtual".
No obstante, a pesar de los vientos de cambio que parecen soplar en la informática, Microsoft se siente confiada de su potencial. Ante el lanzamiento del buscador de Google la respuesta de Redmond vino de la mano del responsable de Internet Explorer, Dean Hachamovitch, quien declaró: "La gente va elegir Internet Explorer por cómo pone los servicios que ellos quieren en la punta de sus dedos, respeta sus elecciones y les da más control que otras tecnologías sobre sus datos personales 'online'".

Serás móvil o no serás nada

Otro de los puntos claves a tener en cuenta para desarrollar una estrategia a futuro para cualquiera de las grandes compañías es la movilidad. El mercado de los smartphone ofrece cada vez mayores alternativas a precios más económicos y es un segmento con infinitas posibilidades, sobre todo si se tiene en cuenta que solo una ínfima minoría de las más de 3.000 millones de personas que poseen teléfonos celulares en el mundo han podido acceder ya a un teléfono inteligente, lo que señala que su mercado potencial es realmente fabuloso.
Por eso Google, junto a HTC y T-Mobile, acaba de presentar el primer móvil que utilizará su sistema operativo para móviles, Android. El teléfono promete la posibilidad de acceder a Internet y navegar a las más altas velocidades para lo cual llevará como navegador una versión simplificada de Chrome, la cual extrañamente no ha sido bautizada Chrome Mobile.
La llegada de Google a la telefonía móvil era esperada desde hace tiempo como un paso más en la estrategia de la compañía de unificar servicios y aplicaciones en la Web, además de que se cree que en el futuro cercano los grandes negocios provendrán de la navegación a través de móviles.

Por eso cuando se habla de Chrome hay que tratar de ver que más que una simple nueva guerra de navegadores quizás sea un verdadero punto de inflexión en la historia de Google, de Microsoft, de Internet y de la informática en general, un punto de partida para un largo y gigantesco proceso.

Críticas a Chrome

Innumerable cantidad de analistas, periodistas, desarrolladores e incluso el gobierno de Alemania han advertido a los usuarios sobre los peligros de utilizar un software de navegación que aún se encuentra en fase beta, por lo que puede resultar realmente vulnerable en lo que a la seguridad respecta.

Por eso desde diversos sitios se recomienda, más allá de poder descargarlo para conocerlo y probarlo, no utilizar diariamente el navegador hasta que no sea lanzada una versión estable, sobre todo para aquellos usuarios que dependen de la navegación por Internet para trabajar, investigar o estudiar.

Navegación invisible

La función "Modo Incógnito" que permite navegar en Chrome sin dejar rastros, no es una novedad de Google. El Safari de Apple cuenta con una función similar desde hace tres años llamada Private Browsing.

Microsoft, por su parte, presentó recientemente la segunda beta de Explorer 8, el cual incorpora la función InPrivate, que permite navegar sin que el browser almacene información de cookies, contraseñas, búsquedas o archivos descargados.

Mozilla no incorporó una funcionalidad de este tipo en su último browser, Firefox 3, pero viendo los lanzamientos de la competencia y la cada vez mayor relevancia que tiene la privacidad para los usuarios de Internet, ya ha anunciado que la versión 3.1 de Firefox contará con una función de protección de la intimidad.

Comparación entre navegadores

Ventajas

- Muy veloz.
- Consume poca memoria.
- Bastante robusto a pesar de ser un beta.
- Es de código abierto.

Desventajas

- Aún carece de add-ons, más allá de los pluggins básicos como Flash, QuickTime o Java.
- Puede ser peligroso utilizar un software que aún está en etapa de experimentación, de hecho ya se le han descubierto varias fallas.

Ventajas

- Gran cantidad de extensiones y plugins de excelente calidad, creados por desarrolladores independientes y que permiten customizarlo a la medida de cada usuario.
- Multiplataforma.
- Muy veloz.
- Respeta los estándares de la Web y funciona bien en cualquier sistema operativo.
- Es de código abierto.

Desventajas

- Consume mucha memoria, sobre todo si se abren muchas pestañas a la vez.
- Cierta inestabilidad.

Ventajas

- Se visualizan bien todos los sitios. Al ser el más utilizado todos los Webmasters se aseguran de que sus páginas funcionen bien en Explorer.
- Se integra muy bien con el sistema operativo más utilizado del mundo, Windows.

Desventajas

- Constantes agujeros de seguridad que tardan en corregirse.
- No respeta los estándares.

Funciones y características de Google Chrome

MODO INCÓGNITO
A través de una pestaña especial, esta función permite navegar sin dejar rastros, ya que las páginas visitadas y los archivos descargados no se guardan en el historial de navegación ni en el de descargas, una vez cerrada la pestaña no deja ningún rastro de las acciones que se realizaron durante la navegación. Además Chrome permite borrar las cookies, historial de navegación y la caché de un día o periodo determinado.

BARRA DE DIRECCIONES Y BUSCADOR
La barra de direcciones de Chrome, Omnibox, cumple también la función de buscador y esto ayuda notablemente a simplificar la navegación. A través de la tecnología que ya utiliza en su navegador, Google Suggest, se muestran sugerencias automáticas a medida que se van introduciendo las letras de una palabra y a través de sistema Web History, se proponen direcciones que se hayan visitado con anterioridad.
Incluso la barra de navegación puede ser configurada para utilizar Yahoo, MSN o cualquier otro navegador diferente al de Google.

PESTAÑAS INDEPENDIENTES
Las pestañas de Chrome funcionan de manera individual, es decir que cada una utiliza un proceso distinto, por eso si hay un problema en alguna de ellas se puede seguir trabajando de manera normal con el resto de las pestañas abiertas.

VELOCIDAD
Sin dudas una de las características más destacadas de Chrome es su velocidad, gracias a su motor de JavaScript, V8. Más allá de las promesas de Google de que su browser es dos veces más rápido que Firefox y más de 10 veces más que Explorer, Chrome descarga las páginas con gran velocidad.

FRAMEWORK
El framework para aplicaciones base de Chrome es WebKit, el mismo que utiliza el navegador de Apple, Safari. Este motor es de código abierto y fue desarrollado por Apple.

Opciones ocultas

Chrome tiene una serie de funciones escondidas, las cuales se pueden develar tecleando diversos comandos en la barra de direcciones. Por ejemplo:

- **about:** Información sobre la versión actual del navegador.
- **about:plugins:** Lista los pluggins instalados
- **about:memory:** Muestra los procesos del navegador en funcionamiento, así como la memoria utilizada por Chrome y por otros navegadores que pudieran estar abiertos.
- **about:stats:** Muestra las estadísticas.
- **about:internets:** Animación de tuberías.
- **about:histograms:** Historial de navegación.
- **about:caché:** Muestra las páginas cacheadas.
- **chrome-resource://thumb/:** Vista previa de la página actual como texto plano.
- **View-caché:stats:** Muestra las estadísticas del caché.

Imperio Google

- Blogger: Permite gestionar y publicar blogs
- Google Calendar: Agenda
- Google Docs: Suite de oficina online
- Gmail: Asistente de correo electrónico
- Google Maps: servicio de mapas
- Orkut: Red social
- Picasa: Editor de fotografías online
- Google Talk: Mensajería instantánea
- Google Traductor
- Buscador Google
- Google Reader: Lector de RSS y Atom
- Google Desktop: Permite realizar búsquedas de archivos dentro de los propios equipos de los usuarios.
- Android: Sistema operativo para móviles
- Bloc de notas
- Google Académico
- Google Imágenes
- YouTube
- Chrome
- Google Earth
- Google Analytics

Jornadas de Actualización Empresaria

edición 2008

Hotel Hilton | Buenos Aires

4 y 5 de Septiembre

El evento para PyMES mas importante del año

Los mejores especialistas para la particular realidad de las PyMES Argentinas

Argentina

José María Quirós

Capacidad directiva - Implementación

Brasil

Renato Bernhoelf

Empresa Familiar

España

Juan José Goñi Zabala

Estrategia y desarrollo de producto/servicio

U.S.A

Edward Rodríguez

Motivación del personal

España

Lluís Navarro Baquero

Organización y productividad

Argentina

Claudio Flores

Política de Remuneraciones

INFORMES E INSCRIPCIÓN **0810-888-1010** WWW.PYMEVISION.COM.AR

Auspician

Standard Bank · Orígenes · zonaJobs.com · TELMEX

Media Partner

NEXIT SPECIALIST · NEXMEDIA

Organiza

Centro de Capacitación & Empresas S.A.

LA HISTORIA DE INTERNET

la decada de los '70

Luego de su nacimiento en la década del 60, el decenio siguiente se caracterizó por grandes logros que aportaron para que Internet sea en la actualidad el medio más utilizado y de mayor crecimiento en la historia. El surgimiento de Telnet, el Protocolo TCP/IP, el Procesador Intel 4040, Smalltalk, Cray Supercomputer, Apple II, Comodote Pet y el correo electrónico fueron los descubrimientos que convirtieron a los 70 en una década fundamental para el desarrollo de la red de redes. //

Pág. siguiente »

En 1971, Ray Tomlinson desarrolló un nuevo medio de comunicación: el correo electrónico. El contenido del primer correo electrónico fue: QWERTYUIOP (teclas pulsadas al azar en el teclado por razones de pruebas) y fue enviado por un programa llamado SNDMSG que él mismo escribió. Para separar el nombre de usuario del resto de la dirección, el desarrollador de este sistema eligió el caracter "@" debido a que su utilización era casi nula.

Para 1972, Bob Kahn hace una demostración en ARPANET (ver NEX IT #48) con 40 máquinas conectadas. En julio de este año, Lawrence G. Roberts mejora los horizontes vislumbrados por Tomlinson y desarrolla la primera aplicación para enumerar, leer selectivamente, archivar y responder o reenviar un correo electrónico. Desde ese momento, el correo electrónico no ha parado de crecer y se convirtió en el uso más común de Internet a comienzos del siglo XXI.
En octubre de este año ARPANET se presentó por primera vez al público general con motivo de la conferencia ICCC (Conferencia Internacional en Comunicaciones por Ordenador). Por aquella época, ARPA se convirtió en DARPA (Agencia de Proyectos Avanzados de Investigación para la Defensa) y el término "internetting" se utilizó para referirse a ARPANET. Posteriormente se adoptó su forma abreviada "Internet".

Para 1973 se desarrolló el protocolo denominado FTP (File Transfer Protocol), que permitía la transmisión de ficheros a través de la red. En ese momento, Robert Kahn y Vinton Cerf colaboraban en un proyecto buscando la solución a lo que se conocía como Internetworking problem (problema de interconexión de redes), que años después inspiraría la creación del término Internet. Kahn y Cerf entendieron que el trabajo de investigación debía centrarse en el uso de una arquitectura de sistemas abiertos, donde cada red pueda diseñarse de forma independiente y utilizando un protocolo de interconexión común. También se formuló la idea de utilizar un dispositivo llamado router para realizar las funciones de puerta de enlace entre conexiones.

Vinton Cerf y Kahn publican en 1974 su propuesta para un protocolo de comunicación, el TCP/IP (Transmisión Control Protocol/Internet Protocol). El protocolo NCP (Network Control Protocol) utilizado en aquel entonces, sólo se podía utilizar con ARPANET. Por este motivo Bob Kahn, quien llegó a ARPA en 1972, comenzó a trabajar en la creación de un nuevo protocolo que llevaría por nombre TCP y que en 1983 acabaría por sustituir definitivamente al protocolo NCP, cuyo objetivo era enrutar los datos de la red al fragmentarlos en paquetes más pequeños.

En 1976 Robert M. Metcalfe, investigador de Xerox en el Centro de Investigación de Palo Alto (PARC), desarrolla Ethernet, que permitió la transmisión de datos a través de un cable coaxial a velocidades mucho mayores que las que hasta ese momento se habían logrado. Este fue un componente crucial para el desarrollo de las LANs (Local Area Networks). En ese mismo año, el DoD (Departament of Defense) de EE.UU. decide utilizar el protocolo TCP en ARPANET, compuesto por 111 equipos interconectados. Además, en octubre se definen las normas del protocolo estándar X.25 para la transmisión de paquetes conmutados en redes públicas, basado en el concepto de los circuitos virtuales.

En 1978, debido a que TCP supone mucha carga para los routers, se lo divide en dos protocolos: TCP (Transmisión-Control-Protocol, en español Protocolo de Control de Transmisión) e IP (Internet Protocol) y forman lo que se convertiría luego en el conjunto TCP/IP (ver recuadro).

EL CORREO ELECTRÓNICO

O EN INGLÉS E-MAIL (ELECTRONIC MAIL)

Es un servicio de red que permite a los usuarios enviar y recibir mensajes rápidamente (también denominados mensajes electrónicos o cartas electrónicas) mediante sistemas de comunicación electrónicos. Principalmente se utiliza este nombre para denominar al sistema que provee este servicio en Internet, mediante el protocolo SMTP (Simple Mail Transfer Protocol), aunque por extensión también puede verse aplicado a sistemas análogos que usen otras tecnologías. Por medio de mensajes de correo electrónico se puede enviar no solamente texto, sino todo tipo de documentos digitales. Su eficiencia, conveniencia y bajo costo están logrando que el correo electrónico desplace al correo ordinario para muchos usos habituales.
El correo electrónico antecede a Internet y, de hecho, para que ésta pudiera ser creada, fue una herramienta crucial. En una demostración del MIT (Massachussets Institute of Technology) de 1961, se exhibió un sistema que permitía a varios usuarios ingresar a una computadora IMB 7094 desde terminales remotas, y así guardar archivos en el disco. Esto hizo posible una nueva forma de compartir información. El correo electrónico comenzó a utilizarse en 1965 en una supercomputadora de tiempo compartido y, para 1966, se había extendido rápidamente para utilizarse en las redes de computadoras. En 1971, Ray Tomlinson desarrolla la convención "user@host". La elección del signo @ fue arbitraria por la falta de símbolos alfabéticos del teclado, aunque @ ya estaba en uso como un carácter indicador de comando en muchos otros sistemas, convirtiéndose hacia finales de 1980 en un estándar en todo el mundo. El arroba se lee "at" (en). Así, usuario@dominio se lee alguien en la máquina o servidor de origen. Primero se pone el usuario, que indica el buzón de correo electrónico correspondiente a la persona a la que va destinado el mensaje. Después se coloca un símbolo que se denomina arroba. A continuación escribimos el nombre del dominio. El sistema DNS, se encarga de decirnos el número IP del servidor de mail. El nombre correo electrónico proviene de la analogía con el correo postal: ambos sirven para enviar y recibir mensajes y se utilizan "buzones" intermedios (servidores), en donde los mensajes se guardan temporalmente antes de dirigirse.

FOTO: http://www.sxc.hu/ jayanta behera

TOMLINSON RAY

Graduado en ingeniería eléctrica en el MIT. A poco de recibirse ingresó a la empresa BBN (Bolt, Beranek and Newman), la cual recibió el encargo para trabajar en la Red de computadoras "ARPANET" con un sistema de inter-comunicación militar. Una vez integrado al equipo de trabajo desarrollaron un programa llamado SNDMSG para enviar mensajes entre las distintas terminales de una misma computadora. Al inicio de la década de 1970, los usuarios militares o de grandes empresas, utilizaban mayormente la información mediante "terminales tontas o bobas" (una pantalla y un teclado, sin la capacidad de procesamiento ni almacenamiento), conectados a un main-frame. En septiembre de 1971, cuando la BBN Technologies ya estaba conectada a la ARPANET, Tomlinson adaptó el programa SNDMSG de forma tal que sirviera para enviar mensajes entre diferentes usuarios conectados a una red más amplia pero sin que sean conocidos (lo que hoy día se conoce como correo electrónico o e-mail). Allí fue que se le ocurrió usar el símbolo @ (arroba), con este método uniría el nombre del usuario y del servidor.

La idea era utilizar un símbolo que estuviese en todos los teclados pero que no apareciera en los nombres propios de las personas o empresas ni de los servidores. El @ (arroba) estaba en los teclados pero no tenía utilidad alguna, por lo que no entraba en conflicto con nada estipulado anteriormente. Tomlinson ha realizado también otros desarrollos importantes con el diseño de computadoras, arquitectura de redes, protocolos en la red y síntesis digital.

//¿QUÉ ES EL PROTOCOLO TCP/IP?

En realidad TCP/IP es una "suite". Un conjunto de protocolos de red en la que se basa Internet y permite la transmisión de datos entre redes de computadoras. En ocasiones se la denomina conjunto de protocolos TCP/IP, en referencia a los dos protocolos más importantes que la componen: Protocolo de Control de Transmisión (TCP) y Protocolo de Internet (IP), que fueron los dos primeros en definirse, y que son los más utilizados de la familia. Existen más de 100 protocolos diferentes, entre ellos se encuentran:

• HTTP (HyperText Transfer Protocol) se utiliza para acceder a las páginas Web. Define la sintaxis y la semántica que utilizan los elementos software de la arquitectura Web (clientes, servidores, proxies) para comunicarse. Está orientado a transacciones y sigue el esquema petición-respuesta. A la información transmitida se la llama recurso y se la identifica mediante un URL.

• ARP (Address Resolution Protocol) se utiliza para la resolución de direcciones. Para ello se envía un paquete (ARP request) a la dirección de multidifusión de la red (broadcast (MAC = ff ff ff ff ff ff)) que contiene la dirección IP por la que se pregunta, se espera respuesta (ARP reply) con la dirección Ethernet que le corresponde.

• FTP (File Transfer Protocol) es un protocolo de transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP basado en la arquitectura cliente-servidor, de manera que desde un equipo cliente nos podemos conectar a un servidor para descargar o enviar archivos.

• POP (Post Office Protocol) se utiliza en clientes locales de correo par obtener los mensajes de correo electrónico almacenados en un servidor remoto. Este protocolo sirve únicamente para recibir correo y no para enviar.

Una de las características del protocolo TCP era el uso de un espacio de direcciones de 32 bits, en el que los 8 primeros bits identificarían a la red y los 24 restantes al equipo ubicado en esa red.

//FTP
(FILE TRANSFER PROTOCOL)

El FTP es un protocolo de transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red TCP basado en la arquitectura cliente-servidor.

El servicio FTP es ofrecido por la capa de Aplicación del modelo de capas de red TCP/IP al usuario, utilizando normalmente el puerto de red 20 y el 21. Un problema básico del FTP es que está pensado para ofrecer la máxima velocidad en la conexión, pero no la máxima seguridad, ya que todo el intercambio de información se realiza en texto plano sin ningún tipo de cifrado.

La función del protocolo FTP

El protocolo FTP define la manera en que los datos deben ser transferidos a través de una red TCP/IP. El objetivo de este protocolo es:

- Permitir que los equipos remotos puedan compartir archivos.
- Permitir la independencia entre los sistemas de archivos del equipo del cliente y del equipo del servidor.
- Permitir una transferencia de datos eficaz.

Las respuestas FTP

Las respuestas FTP garantizan la sincronización entre el cliente y el servidor FTP.

Las respuestas están compuestas por un código de 3 dígitos que indica la manera en la que el comando enviado por el cliente ha sido procesado. Sin embargo, como el código resulta difícil de leer, está acompañado de texto.

Los códigos de respuesta están compuestos por tres números:

*El primer número indica el estatuto de la respuesta (exitosa o fallida).

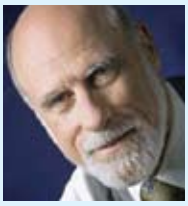
*El segundo número a qué se refiere la respuesta.

*El tercero brinda un significado más específico (relacionado con cada segundo dígito).

LAWRENCE G. ROBERTS

En 1965 Lawrence G. Roberts conectó un ordenador TC2 en Massachussets con un Q-32 en California a través de una línea telefónica conmutada de baja velocidad, creando así la primera red de ordenadores de área amplia jamás construida. Para ello utilizó el sistema de conmutación de paquetes que le había propuesto su compañero del MIT, L. Kleinrock. Nacido en 1937 en Connecticut, Estados Unidos, es considerado uno de los padres de Internet. Doctorado por el MIT, en 1967 entró a trabajar en la DARPA en la cual colaboró con Robert Kahn y Vinton Cerf en la creación de ARPANET, la primera red de conmutación de paquetes. Máximo ejecutivo de Telenet, desarrolló el protocolo X25 en el cual se basaría la red europea EUNet.

En 2002 fue galardonado con el Premio Príncipe de Asturias de Investigación Científica y Técnica junto con Robert Kahn, Vinton Cerf y Tim Berners-Lee.



VINTON 'VINT' G. CERF

Científico de la computación estadounidense, considerado como uno de los "padres" de Internet. Cerf se graduó en Matemáticas y Ciencias de la Computación en la Universidad de Stanford (1965). A principios de los años 70 comenzó a trabajar con Robert Kahn en el desarrollo de un conjunto de protocolos de comunicaciones con el objetivo de crear una "red de redes" que permitiera interconectar las distintas redes del Departamento de Defensa norteamericano, todas ellas de diferente tipo y funcionando sobre diferentes sistemas operativos, con independencia del tipo de conexión: radio enlaces, satélites y líneas telefónicas. Estas investigaciones, lideradas por Vinton Cerf, llevaron al diseño del conjunto de protocolos que hoy son conocidos como TCP/IP, presentado en 1972. Entre 1976 y 1982, trabajando en DARPA, fue pionero en el desarrollo de la transmisión por radio y satélite de paquetes, responsable del proyecto Internet y del programa de investigación de seguridad en la red. Cerf estableció en 1979 la Internet Configuration Control Board y fue su primer presidente. Entre 1982 y 1986,

1970

1971

RAY TOMLINSON DESARROLLÓ UN NUEVO MEDIO DE COMUNICACIÓN: EL CORREO ELECTRÓNICO.

1972

BOB KAHN HACE UNA DEMOSTRACIÓN EN ARPANET.

LAWRENCE G. ROBERTS DESARROLLA LA PRIMERA APLICACIÓN PARA ENUMERAR, LEER SELECTIVAMENTE, ARCHIVAR Y RESPONDER O REENVIAR UN CORREO ELECTRÓNICO.

EL TÉRMINO "INTERNETTING" SE UTILIZÓ PARA REFERIRSE A ARPANET Y LUEGO SE ADOPTÓ SU FORMA ABREVIADA "INTERNET".

SE DESARROLLÓ EL PROTOCOLO FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL) EL CUAL PERMITE LA TRANSMISIÓN DE FICHEROS A TRAVÉS DE LA RED.

SE FORMULÓ LA IDEA DE UTILIZAR UN DISPOSITIVO LLAMADO ROUTER PARA REALIZAR LAS FUNCIONES DE PUERTA DE ENLACE ENTRE CONEXIONES.

1973

Cerf diseñó el MCI MAIL, primer servicio comercial de correo electrónico que se conectaría a Internet. En 1992 fue uno de los fundadores de la Internet Society y su primer presidente. Actualmente Vinton Cerf es el Chief Internet Evangelist de Google.

ROBERT MELANCTON METCALFE

Nació en Brooklyn, Nueva York, el 7 de abril de 1946, es ingeniero eléctrico de los EE.UU, co-inventor de Ethernet, fundador de 3Com y enunció la Ley de Metcalfe.
Desde 2006 es miembro principal de la compañía polaris Venture, Partners.
Desde pequeño tuvo un ávido interés por la tecnología, que de grande lo llevó a desarrollar el estándar de red más popular del mundo, Ethernet.

También fundó la empresa 3Com y formuló la Ley de Metcalfe. En 1972 Metcalfe comenzó a trabajar para Seros en el centro de desarrollo de Palo Alto (Seros PARC), donde conoció a D.R. Bogas. Metcalfe y Bogas inventaron lo que llegó a conocerse como Ethernet, la tecnología de área local que hoy se utiliza para conectar millones de computadoras en todo el mundo.
En 1979 Metcalfe abandonó Seros para fundar 3Com en Santa Clara (California). Desde 3Com, Metcalfe trabajó para promover la conectividad entre PC utilizando la tecnología Ethernet. A pesar de no lograr la participación de IBM, Metcalfe logró el apoyo de DEC, Seros e Intel, y logró imponer Ethernet como el estándar más popular en conectividad de redes LAN.
En 1980 recibió el Premio Grace Murria Hopper de la Association for Computing Machinery por su trabajo en el desarrollo de redes locales, específicamente Ethernet.

En 1990 abandonó 3Com tras una disputa con la junta directiva. En ese tiempo logró que su empresa se convirtiese en una de las empresas que aparecen en la lista de Fortune 500 y un referente en el área de conectividad.
En la actualidad, Metcalfe sigue presente en el mercado informático, tanto con sus ensayos como son sus charlas, sobre todo para Pop!Tech, una conferencia ejecutiva de tecnología co-fundad por el en 1997.

1970 1970 1970

//REFERENTES DE LA ÉPOCA

UNIX

Es un sistema operativo portable, multitarea y multiusuario, desarrollado en 1970 por un grupo de empleados de los laboratorios Bell de AT&T, entre los que figuran Ken Thompson, Dennos Ritchie y Douglas McIlroy.

Durante fines de la década de 1970 y principio de 1980, la influencia de Unix en círculos académicos indujo a su adopción en masa (principalmente la variante BSD, Berkeley Software Distribution, que había surgido en la Universidad de California, Berkeley) en varías compañías que se iniciaban en aquél entonces siendo la más destacada Sun Microsystems.

Hoy en día, junto a los sistemas Unix certificados, también se pueden encontrar sistemas similares a Unix, como Linux y los derivados de BSD.

CHIP INTEL 4040

Sucesor del Intel 4004, fue lanzado al mercado en 1974. Diseñado por Federico Faggin (quien propuso la arquitectura y condujo el proyecto) y Tom Innes, el 4040 fue usado primeramente en juegos, pruebas, desarrollo y equipos de control. A diferencia del 4004, el 4040 era más de dos veces más ancho y tenía 24 pines en lugar de 16. El 4040 agregó 14 instrucciones, un espacio más grande para el stach (7 niveles en vez de 3), un espacio para programas de 8KB, 8 registros adicionales, y habilidades de interrupción (incluyendo sombras de los primeros 8 registros).

APPLE II

Fue la primera serie de computadores personales hechas por la empresa Apple Computer entre finales de los años 1970 y mediados de 1980. La computadora venía con un arquitectura de 8 bits basada en el procesador 6502. Era completamente diferente de los posteriores modelos Macintosh de Apple. Su antecesor fue Apple I, una máquina construida a mano y vendida a los aficionados pero, a diferencia de la Apple II, nunca fue producida en cantidad. Al igual que la Apple I, el Apple II fue diseñado por Steve Wozniak.

SMALL TALK

Es un sistema informático que permite realizar tareas de computación mediante la interacción con un entorno de objetos virtuales. Retóricamente, se trata de un mundo virtual donde viven objetos que se comunican mediante el envío de mensajes. Sus orígenes se encuentran en las investigaciones realizadas por Alan Kay, Dan Ingalls, Ted Kaehler, Adele Goldberg y otros durante los 70 en el Palo Alto Research Institute de Xerox para la creación de un sistema informático orientado a la educación. El objetivo era crear un sistema que permitiese expandir la creatividad de sus usuarios, proporcionando un entorno para la experimentación, creación e investigación.

LENGUAJE C

Es un lenguaje de programación creado en 1972 por Ken Thompson y Dennos M. Ritchie en los Laboratorios Bell como evolución del anterior lenguaje B, basado en BCPL (Lenguaje de Programación Básico Combinado).

Al igual que B, es un lenguaje orientado a la implementación de Sistemas Operativos, concretamente Unix.

C es apreciado por la eficiencia del código que produce y es el lenguaje de programación más popular para crear software de sistemas, aunque también se utiliza para crear aplicaciones.

COMMODORE PET

Commodore Pet (Personal Electronic Transactor) era un ordenador doméstico producido por Commodore a finales de 1970. Aunque no fue vendido fuera de los mercados educativos de Canadá, Estados Unidos e Inglaterra, fue la primera computadora completamente equipada de Commodore y la que fue base de su posterior éxito.

Mas Info

NEX #11 // Unix, BSD y Linux (página 36)
NEX #14 // Gente e Historia en IT: Tim Berners Lee, padre de Internet (página 14)
NEX #17 // Unix, BSD y Linux (página 22)

¿Cansado de no tener soluciones reales?

Especialistas en Servidores Dedicados

Linux - Windows

- Servidores para: . Alojamiento Web
  . Base de datos
  . Correo Corporativo
  . Almacenamiento de Información
  . Aplicaciones Remotas
- Soporte Técnico 24x7x365
- Monitoreo 24x7
- DataCenter Clase "A" en Argentina y USA
- Conectividad Premium
- Soluciones a medida

ATENCION PERSONALIZADA

GRATIS!
1 mes de Servicio y Migración 99.9% Uptime
Consúltenos!

Además...
Web Hosting - Planes Individuales - Resellers - Desarrolladores - E-Mail Marketing - Backup Remoto - Audio Streaming - Registración de Dominios

NXnet Web Hosting Services
www.nxnet.com.ar
AR.: (+5411) 5278-9724 / (+5411) 4796-5966
USA: +1 425 906-5063 // e-mail: ventas@nxnet.com.ar

una EVOLUCIÓN en la SEGURIDAD del Correo Electrónico

Introducción

El Spam está haciendo que el correo electrónico se vuelva un servicio poco eficiente para algunas empresas. Se emplean muchos recursos para detenerlo y hay soluciones para todos los niveles: programas cliente, plugins, antivirus, antispam en servidores, filtros transparentes y firewalls. Pero debemos evitar que el tráfico basura llegue a nuestra red (más del 90 por ciento de nuestros mails) y mejorar el ancho de banda, lo que la empresa de IT ONSI ha demostrado con su appliance inteligente.

Adiós Spam

El spam es un problema cada vez más serio. Millones de computadoras en manos de spammers aprovechan el diseño original del correo electrónico, inocente e inseguro y envían mails en forma masiva. Se ocultan en el anonimato de Internet y en la impunidad que les brinda el vacío legal que existe aún en el tema. Sus herramientas son variadas: equipos infectados, servidores mal configurados, redes controladas y hasta programas gratuitos. Y sus motivos están cambiando: primero era solo publicidad, pero ahora se agregó el phishing.

El correo electrónico también está cambiando. Sigue siendo un servicio crítico de las empresas y han aparecido nuevas tendencias: Archivado, Encripción, Cumplimiento de Políticas. Nuevos estándares están siendo implementados por los principales proveedores de correo electrónico: Gmail, Hotmail, Yahoo. En poco tiempo, si no conocemos las reglas de juego y no nos adaptamos a este cambio, nuestro sistema de correo será poco confiable para los usuarios y un dolor de cabeza para los administradores.

Frente a esta situación, ONSI ha desarrollado un appliance de seguridad de correo electrónico que cumple con los últimos estándares e implementa modernas técnicas antispam y antivirus. Después de una investigación y análisis de tráfico de correo electrónico que se realizó durante más de un año en un dominio con más de 5.000 usuarios de correo, a un promedio de 100.000 mails diarios, se determinó que el spam tenía un volumen de 20 GB por día, que consumía el ancho de banda y ocupaba demasiados recursos de servidores dedicados a detenerlo. Luego de instalado el appliance los resultados aparecieron rápidamente: ahorro significativo en el ancho de banda, casi nada de spam en la red y una tasa despreciable de falsos positivos.

La solución fue presentada en InfoSecurity 2008, el 5 de junio en el Hotel Sheraton de Retiro y la presentación está disponible en www.onsi.com.ar/archivos/infosecurity1008.pdf. "Creemos que el fin del spam está cerca. Las nuevas políticas se están implementando, como también el correo encriptado y autenticado mediante DomainKeys. El correo electrónico volverá a ser tan confiable como hace algunos años", afirman Santiago Ganis y Guillermo Voget, Directores de ONSI, empresa a cargo del lanzamiento del producto y propietaria de la marca Onsim@x.

La solución

Onsimax plantea la lucha antispam en dos etapas. Primero, el cumplimiento de políticas o "Policy Compliance", que detiene más del 90 por ciento del correo basura. Después, Filtro Inteligente de contenido. Esto es importante, y debemos tratar que el primer paso detenga la mayor cantidad de spam posible, ya que necesita poca información para implementarse, como la dirección IP y nombre del MTA (Mail Transfer Agent o servidor SMTP), y algunos campos del encabezado del mail. Es decir, el mail que no cumple estas políticas nunca llega a nuestra red. Técnicas como DNS Reverso, Sender Policy Framework, Greylisting, DomainKeys y Right-Hand Blackhole List (listas negras) son algunas de las que se implementan en la primera etapa. Luego de esta barrera, el mail se recibe (puede tener adjuntos comprimidos o no), y se aplica el Análisis Inteligente: técnicas de inspección de contenido, algunas usando inteligencia artificial que recorren (parsean) el cuerpo del mail para determinar la probabilidad de que sea spam. También se analiza el cuerpo del email con antivirus y se chequea la consistencia de encabezados o adjuntos peligrosos.

¿Qué sucede con los mails que no pasan el filtro? Depende de la etapa, también. En la primera, se produce un "Rejected" y luego un "Bounced" (rebote), ambos especificados en el estándar de la RFC 2822. El emisor recibe la causa del rechazo. Si el mail no atravesó la segunda etapa, va a cuarentena y un administrador tendrá que actuar en consecuencia, es decir, reenviarlo, o no hacer nada y esperar que se elimine en un tiempo determinado.

Una palabra más sobre los dos pasos: los recursos necesarios para la segunda etapa son 50 veces más que la primera. Si tomamos como ejemplo memoria RAM, cada proceso de aplicación de políticas necesita 1 MB y el análisis de contenido, 50 MB.

¿Por qué es tan eficiente la primera etapa? Por el origen del spam de la actualidad la mayoría son computadoras infectadas, programas clientes smtp o redes configuradas para mandar mails en gran cantidad (en bulk), sin tener en cuenta las normas de los servidores MTA reales.

Algunas reglas

DNS Reverso: consiste en verificar si la IP del servidor tiene un nombre en DNS. De ahí se pueden realizar varias acciones, como chequear si su nombre corresponde a la respuesta del comando HELO, uno de los comandos del estándar SMTP donde el servidor presenta su nombre.

Sender Policy Framework: se implementa publicando en DNS un registro TXT con las direcciones IP de los equipos autorizados a mandar mails del dominio. Un spammer común no tendría éxito, a menos que sea dueño del

MTA, del dominio y tener acceso al servidor DNS, lo que ya es demasiado para la mayoría de los atacantes. El anonimato se pierde.
Greylisting: técnica que produce una demora temporal si el hash que produce la terna dirección IP, From y To del mail (llamado "triplet") aparece por primera vez. La mayoría de los MTA reales intentan enviar el mail otra vez más tarde (para ser precisos, retransmiten en el doble del tiempo de la demora, comportamiento conocido como "exponential backoff"). Las máquinas automáticas no tienen tiempo de reiterar los mails porque tienen mucho trabajo y son más eficientes intentando con otra víctima que reintentando los fracasos.
DomainKeys: firma digital en el mensaje. No es una técnica antispam, pero sí de autenticación. Se verifica con la clave pública disponible en DNS. Yahoo y Gmail lo han implementado hace un tiempo. Onsimax lo incluye entre sus prestaciones.
Right-Hand Blackhole List: Las listas negras muy utilizadas por Yahoo y es una gran base de datos de direcciones IP que han mandado spam. Son llamadas reglas "comunitarias de reputación", porque para que funcionen deben ser implementadas por toda la comunidad y permiten determinar el historial de la dirección IP.

El producto

Onsimax es un producto que ha sido desarrollado íntegramente en la Argentina y que está a la altura de los mejores del mercado. Su sistema operativo está basado en Linux, monitoreado con gráficos RRD (MRTG mejorado), con herramientas de administración en .Net y Web 2.0 (AJAX en el cliente y Mono en el servidor, básicamente). Es mucho más que antispam, es un servidor de correo electrónico front-end inteligente (MX Intelligent Server). Inteligente, sí, porque a medida que obtiene información del ambiente donde trabaja, aplica las técnicas más eficientemente. Se lo puede definir como un sistema inteligente mixto, porque implementa técnicas de IA como Redes Neuronales (del tipo perceptrón multicapa), Lógica Difusa y Probabilidad de Bayes. Permite hacer Egress Filtering (pasar antispam y antivirus a los correos salientes), firmar digitalmente con DomainKeys y realizar redes seguras con encripción vía TLS a dominios específicos (entre servidores que lo soporten). El balanceo de carga se logra con la publicación de múltiples MX en DNS, agregando un appliance por registro y ejecutando las funciones de las dos etapas mencionadas en equipos diferentes. Es posible mediante DNS Round Robin combinar las configuraciones y agregar tantos equipos como la carga lo requiera.

Conclusiones

Las soluciones existentes como bridge transparente y software antispam instalado sobre el servidor de correo consumen demasiados recursos (de servidor y ancho de banda) y no son tan eficientes. El concepto de filtrado en la DMZ también se está cuestionando por los mismos motivos. Onsimax funciona mejor cuanto más lejos esté de la última milla, si es posible en la red de ISP. Esta tecnología, denominada "Intelligent MX", se presenta como la solución más eficiente en la lucha antispam/antivirus y contribuye notablemente en la optimización del ancho de banda y la seguridad del correo electrónico. ●

ONSI
Tecnología para la Información

ONSIM@X®

Servidor MX Inteligente
Antispam
Antivirus

- Multidominio.
- Ahorra ancho de banda.
- Las más modernas técnicas antispam.
- Actualizaciones automáticas.
- Configuracion por web.
- Firma digital.
- Encriptación.
- Sin límite de cuentas.
- Sin límite de usuarios.
- Sin límites.

www.onsi.com.ar | max@onsi.com.ar

No deje de ver el video de Mark Shuttleworth en mundonex.com

MundoNEX
Tu portal de tecnología

mark shuttleworth

El innovador más abierto

Conozca a Mark Shuttleworth, el creador de Ubuntu y uno de los hombres más populares dentro del mundo de GNU/ Linux.

"Era pobre. Estaba desesperado. Quería subirme al vagón de ese tren llamado Internet, y quería encontrar un negocio que no requiriera una gran cantidad de ancho de banda o grandes sumas económicas. La clave fue Linux. Fue Linux el que me conectó a La Red".

Nacido el 18 de septiembre de 1973 en Welkom, Sudáfrica, el informático y empresario Mark Shuttleworth es el fundador de Canonical Ltd., una empresa promotora del software libre, y creador del proyecto Ubuntu, una distribución de GNU/Linux basada en Debian (ver recuadro).

En 1995, durante su último año en UCT (Universidad de Ciudad del Cabo), Shuttleworth funda Thawte Consulting, la primera compañía en producir una completa seguridad de comercio electrónico del servidor Web, disponible comercialmente fuera de los Estados Unidos.

Pero es recién en 1999 cuando el joven ingeniero encuentra la fuente de su fortuna al crear desde su empresa de seguridad Thawte un sistema de verificación de tarjetas de crédito por Internet basado en un software libre, el cual vende por 575 millones de dólares a VeriSign.

"Vendí aquel negocio en 1999, justo en la cima de la burbuja Internet. Eso me dio entonces la oportunidad de sentarme y preguntarme a mí mismo qué son las cosas de las que me gustaría tomar parte en la vida. Ya sabes, la vida es corta. Una de esas cosas era formar parte de esta experiencia del software libre, la cual me ha beneficiado, llevándola a una mayor audiencia. Y esa es la génesis de Ubuntu".

En 2000, Mark Shuttleworth funda HBD (www.hbdvc.com), una compañía sudafricana que invierte en empresas de tecnología innovadoras en el sur de África, pero que tienen potencial para servir a un mercado global.

Mark considera que los países en desarrollo deben encontrar su propia voz en la era digital. Con este fin, proporciona fondos y sirve en la junta de bridges.org (www.bridges.org), una organización sin fines de lucro que aborda cuestiones referidas a la brecha digital.

Es en esta línea que crea la fundación Shuttleworth (www.tsf.org.za), una organización sin ánimo de lucro que apoya la innovación en la educación en África a través de la financiación de proyectos que demuestren una mejora significativa en el sistema educativo africano.

En 2002, con 28 años, Shuttleworth fue el primer africano en viajar al espacio y el segundo turista espacial del mundo. El 25 de abril, la nave Soyuz TM-34 despegó del cosmódromo de Baikonur hacia la Estación Espacial Internacional con una tripulación formada por tres personas, entre ellos, el ingeniero sudafricano Mark Shuttleworth, un joven que no dudó aceptar el reto de vivir en Rusia durante un año, estudiar ingeniería y aprender un idioma totalmente ajeno a él.

Dos años más tarde, Shuttleworth decide plantearse un reto más ambicioso y funda Canonical Ltd., la compañía encargada de dar soporte comercial a la distribución GNU+Linux Ubuntu, un paquete informático con una gran variedad de programas, que si bien se reparte gratuitamente hacia todo el mundo –e incluso se pueden pedir los CDs gratis desde su sitio Web-, es un proyecto económico basado en soporte técnico, servicios de consultoría, reparaciones, y otros servicios. Durante el 2007 la empresa facturó unos 200.000 dólares.

"Ubuntu es un entorno informático completo. Windows incluye un sistema operativo, un navegador de Internet y poco más, así que tienes que comprar por separado otros programas. Nosotros proporcionamos muchísimas aplicaciones de manera gratuita y, además, hay miles más que se pueden descargar en cuestión de segundos. Como ventaja adicional, diría que los ordenadores que emplean Ubuntu apenas sufren virus ni ataques externos, por lo que resultan mucho más seguros y fiables".

Ubuntu es completamente gratuito, lo que ha alentado a que más de siete millones de personas lo descarguen por Internet desde su lanzamiento. Con este proyecto revolucionario, el africano pretende difundir las ventajas de Linux, el sistema operativo libre cada vez más propagado en el mundo. Así, con Ubuntu, una antigua palabra africana para denominar humanidad-compartir, tener cuidado y estar en armonía con toda la creación, Mark Shuttlewort está alcanzando de a poco su tan deseada meta: poner el software al alcance de todos los públicos. ●

Frases por Mark Shuttleworth

"En la universidad tenía dificultades para obtener mi propio ordenador personal conectado a la red universitaria. Alguien me dio una pila de discos de Slackware Linux que captó mucho mi atención con la cantidad y la intensidad de las herramientas que había disponibles en Linux, incluso por aquel entonces. Es como vivir en el desierto y caminar en un buffet de come todo lo que puedas".

"Fue Linux quien me permitió montar los servidores en una compañía con un empleado, teniendo servidores en tres países y administrarlos remotamente con aquellos módems antiguos. Sólo podías hacerlo con Linux".

"Cualquier sorpresa es una mala sorpresa para la gente que lleva mucho tiempo en un juego como las grandes compañías llevan jugando en el mercado. Creo que estamos sacudiendo un poco un mercado que se ha visto bien establecido y predecible, así que llevará tiempo para esas compañías ver cómo se sienten sobre los cambios que vamos a lograr".

"Mirar cómo Internet arrasa la sociedad, cambiando la manera en la que mi madre trabajaba, cambiando la forma en la que los negocios funcionaban, cambiando la manera en la que la gente desarrollaba sus productos… todo eso ha sido asombroso. Yo quería un proyecto que estuviera justo en el filo".

"Tengo el tiempo, el dinero y los conocimientos para sacar adelante este proyecto. Muy poca gente cumple estos tres requisitos, sería imposible ir a un comité de inversores y venderles esta idea, porque las perspectivas de beneficio son lejanas, si es que existen en realidad. Yo soy joven, ingenuo y estoy forrado, así que me siento obligado a cumplir esta misión".

Entre todos y para todos

Cualquier persona que tenga acceso a Internet y conozca el idioma inglés puede sugerir ideas para las futuras versiones de Ubuntu en la Wiki oficial de la comunidad. En febrero de 2008 se impulsó el sitio "Brainstorm" que permite a los usuarios exponer ideas y votar las del resto. Además se mantiene al tanto acerca de cuales son las ideas propuestas, cuales se están desarrollando o serán desarrolladas a futuro.

¿Qué es ubuntu?

Es una distribución GNU/Linux, un sistema operativo de tipo escritorio (aunque también proporciona soporte para servidores) basado en Debian y patrocinada por Canonical Ltda., empresa cuyo dueño es el sudafricano Mark Shuttleworth. Ubuntu significa "humanidad hacia otros" o "yo soy porque nosotros somos" y debe su nombre al movimiento sudafricano encabezado por el obispo Desmond Tutu y Edgar Granados, quienes ganaron el Premio Nobel de la Paz en 1984 por sus luchas en contra del Apartheid en Sudáfrica. Mark Shuttleworth se encontró muy familiarizado con esta corriente y, al ver similitudes entre los ideales de los proyectos GNU, Debian y en general con el movimiento del software libre, decidió aprovechar la ocasión para difundir los ideales de Ubuntu.

lo que viene

El lanzamiento más próximo de Canonical Ltd. será en Octubre 2008 con Ubuntu 8.0 Interpid Ibex, el cual incorporará actualizaciones para un mejor desempeño y un Network Manager mejorado que tendrá compatibilidad con conectividad 3g.

Ubuntu 9.4 será la siguiente edición y u salida está prevista para abril de 2009.

El nombre de dicha versión será Jaunty Jackalope (que significa mezcla de liebre y antólilope alegre) y pretende mejorar el tiempo de booteo de Ubuntu y reducir la ventaja que tienen ahora las aplicaciones Web por sobre las aplicaciones de escritorio.

la versión más reciente

Ubuntu 8.04 (Hardi Heron) es la última edición de Ubuntu. Se destaca de su versión anterior, la 7.10, por el agregado de Wubi, un proyecto Open Source que pretende incorporar una instalación estándar de Windows de cualquier Distro de Linux, es decir, no a través de emulación sino a través de la creación de una unidad virtual en la misma unidad NTFS de Windows que luego se accederá creando una entrada en el Boot Menu del mismo Windows XP. Esta característica le permite a Linux poder iniciar directamente desde un disco virtual pero cargando un Linux real por separado en la PC, sin tener que particionar ningún disco. La instalación luego se verá como una aplicación más de Windows, pese a que correrá separado de él, y podrá eliminarse fácilmente. El proyecto "Wubi" fue incorporado muy prontamente al equipo de Canonical y como tal se ha agregado de manera oficial al Ubuntu, ofreciendo un instalador vía Windows del Ubuntu.

PROCESADORES

AMD VA POR LOS GRÁFICOS VIA POR LOS DISPOSITIVOS MÓVILES Intel BUSCA QUEDARSE CON TODO.

Las noticias sobre lanzamientos de nuevos y más poderosos procesadores por parte de los históricos Intel y AMD, así como también por nuevos jugadores como Via o Nvidia, no dan respiro. AMD apuesta cada vez más por la integración total entre CPU y GPU, mientras que Intel consolida su indiscutido liderazgo, gracias al espectacular éxito de los Atom y a su incursión en el mercado gráfico.

AMD sufre desde hace unos años una larga crisis, que le ha significado completar ya cinco ejercicios semestrales con números en rojo. Intel por su parte supo aprovechar los problemas de su principal rival y consolidar su posición llegando a obtener cuotas de mercado que rondan el 70 por ciento tanto entre los servidores como entre las computadoras personales.

A pesar de todos los problemas, las últimas estadísticas suministradas por IDC indican que Advanced Micro Devices posee una cuota de mercado del 19 por ciento en servidores, mientras que entre las computadoras personales la compañía alcanza un total de 26,4 por ciento.
La principal estrategia de AMD para darle pelea a Intel es hacerse cada vez más fuerte en el terreno gráfico. El mercado parece orientarse hacia la necesidad de desarrollar aplicaciones cada vez más poderosas en lo que hace a lo visual, en especial debido al auge de los videojuegos.

Los 5.400 millones de dólares que invirtió en 2006 para quedarse con ATI Technologies son una de las causas que hacen que AMD se encuentre en tan difícil situación económica en la actualidad. Sin embargo la compañía busca sacar rédito de tan arriesgada jugada apostando por desarrollar procesadores con mejores prestaciones gráficas que la competencia.
La serie Radeon es el máximo exponente de esa apuesta. Por ejemplo, la tarjeta gráfica Radeon 4870 X2, lanzada al mercado en agosto, se promociona como la tarjeta gráfica de mayor velocidad de procesamiento del mundo con 2,4 teraFLOPS, gracias a su doble núcleo y memoria GDDR5 de 2 GB.

Según Ian McNaughton, director de marketing de producto y plataformas de EMEA para AMD, *"nuestra estrategia es seguir innovando y llevar esta innovación a los consumidores y con un buen precio. Nunca en la historia de las tarjetas gráficas se han puesto en el mercado soluciones a un precio tan competitivo y con este rendimiento".*
Pero lo más llamativo es que este lanzamiento se produjo apenas un mes después de la presentación de las ATI Radeon HD 4850, las cuales disfrutaron una efímera fama gracias a su potencia de un TeraFLOPS, aunque fueron rápidamente superadas por las Radeon 4870.

"AMD tomó una decisión estratégica para enfocarse en diseños GPU, maximizando nuestra eficiencia y permitiéndonos proveer a nuestros usuarios con la mejor propuesta de valor por cada moneda que invierten. La serie ATI Radeon 4800 establece un nuevo estándar en la industria en cuanto a claves métricas, tales como performance por watt, por mm2 y performance por dólar", afirmó Rick Bergman, Vicepresidente y Gerente General del Grupo de Productos Gráficos de AMD.
Por otra parte AMD parece querer plantearle un desafío a Intel en el terreno de los procesadores para dispositivos móviles. Ante el espectacular éxito del Atom, AMD estaría preparando su propio procesador de bajo consumo especialmente pensado para laptop, netbooks y UMPC, cuyo nombre en clave sería Bobcat.
No obstante por ahora no se conocen más que trascendidos y no está claro si AMD podrá desarrollar alternativas competitivas en tantos segmentos de mercado, o si elegirá hacerse fuerte en el mercado que más domina, el de los procesadores con grandes prestaciones gráficas.
La aparición de cada vez más netbooks, UMPC

y demás dispositivos ultrportátiles hacen que el mercado de procesadores de bajo consumo y óptimo rendimiento sea cada vez más jugoso, deseado y uno de los segmentos con mayor futuro.

Sin dudas Intel ha logrado establecerse como el líder, también en este segmento, gracias al éxito de su procesador Atom, el cual ya está siendo incluido en la gran mayoría de los nuevos dispositivos.

El desempeño del Atom es realmente muy bueno ya que se trata del primer procesador pensado especialmente para estos pequeños dispositivos. Los mismos están fabricados en 45 nanómetros dentro de una arquitectura x86 y a pesar de su diminuto tamaño y su uso óptimo de la energía otorga una potencia de 1,8 GHz.

Pero Intel no está solo en este territorio. En la actualidad sin dudas el rival más fuerte que tiene es el fabricante taiwanés Via.
Fundada en 1987 en Silicon Valley por el ex empleado de Intel, Wen Chi Chen, la empresa trasladó su oficina central a Taipei, Taiwán, en 1992, y desde ese momento no ha parado de crecer. El nombre Via proviene de la frase Very Innovative Architecture, es decir, arquitectura muy innovadora. La gran apuesta de Via para hacerse fuerte en el terreno de los dispositivos ultraportátiles es su procesador Nano, antes conocidos con el nombre en clave Isaiah.

Los Nano son sin dudas superiores a sus antecesores C7 y se destacan especialmente por su reducido consumo. Probablemente se trate de los procesadores de mejor rendimiento de todos los conocidos hasta hoy.

Sin embargo en otras cuestiones más allá de su óptimo consumo son superados por ahora por los Atom de Intel. Es que desde la misma Via presentan a sus Nano como procesadores más orientados a la máxima autonomía para dispositivos ultraportátiles que hacia un gran rendimiento. Hasta el momento la gran mayoría de los nuevos modelos de netbooks utilizan como procesador el Atom de Intel, pero con esta apuesta de Via se han ampliado las alternativas de elección.

Los Via Nano están fabricados en 65 nanómetros con una arquitectura x86 de 64 bits. Según Via se trata de los microprocesadores con menor latencia en operaciones de punto flotante del mercado, gracias a su arquitectura superescalar. Cuenta además con la enorme ventaja de ser muy similares en tamaño y diseño a los viejos C7 por lo que los fabricantes no deberán trabajar mucho para rediseñar las placas madre destinadas al nuevo micro.

Hasta el momento se lo ha utilizado en la netbooks Cloudbook y se espera que antes de fin de año aparezcan de manera masiva en varios modelos de una gran cantidad de fabricantes, incluso se cree que HP ya ha encargado una gran cantidad de Nanos para integrarlos en su nueva versión de la HP MiniNote.

Teniendo en cuenta que el mercado se mueve con cada vez más fuerza hacia los dispositivos ultraportátiles que permiten estar conectados todo el tiempo, la apuesta de la compañía taiwanesa por estos procesadores que optimizan al máximo el consumo de batería, parece haber sido muy acertada. ●

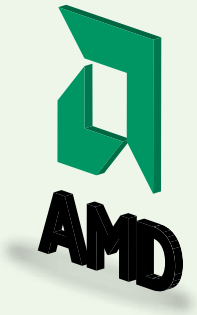
Intel ingresa al mercado de los SSD

Intel no conforme con el dominio absoluto que exhibe en el mercado de los procesadores, posee una cuota de mercado del 79 por ciento en servidores y un 73 por ciento en desktop, ha decidido comenzar a incursionar también en el sector de las memorias en estado sólido.
Las primeras unidades SSD lanzadas por Intel son la de 80 GB y 1,8 pulgadas y la X25-M de 80 GB y 2,5 pulgadas. Ambas cuentan con una velocidad de lectura cercana a los 250 MB por segundo y desde la compañía han afirmado que se trata de discos hasta nueve veces más rápidos que los tradicionales, además de que consumen menos energía y ocupan menos espacio. Sin dudas una herramienta ideal para los nuevos dispositivos ultraportátiles que invaden el mercado.
Sin embargo su precio de comercialización inicial de 600 dólares en EE.UU. resulta excesivamente alto, más si se lo compara con los precios del principal jugador del mercado de SSD, Samsung.
Precisamente el gigante coreano, y quizás ante el inminente peligro que significa que Intel ingrese en su mercado, ha mostrado mucho interés en comprar a SanDisk, el mayor fabricante de memorias flash del mundo y la compañía creadora de la tarjetas de almacenamiento flash y unidades flash USB.

Intel prepara un chip gráfico que podría tener hasta 48 núcleos

Bajo el nombre en clave de Larrabee, Intel se encuentra desarrollando un chip gráfico con el cual buscará ofrecer las mejores experiencias gráficas, en especial al sector de los gammers. Por lo que se conoce hasta el momento el Larrabee apuntaría a ser el más poderoso chip gráfico desarrollado hasta el momento.
El mismo llegaría al mercado a fines de 2009 y en base a sus múltiples núcleos, podría tener entre 8 y 48, otorgarían una gran velocidad en las comunicaciones internas y una gran capacidad para ejecutar varias tareas a la vez. Lo novedoso es que los chips Larrabee, al estilo AMD Fusion, podrían mezclar la GPU y la CPU bajo la misma unidad. De esta forma Intel lograría ingresar con un producto muy fuerte en un mercado dominado en la actualidad por Nvidia y ATI/AMD. El primer Larrabee lanzado estaría destinado al mercado de las laptop. Uno de los desafíos que este nuevo tipo de chip multinúcleo plantea es que los fabricantes de sistemas operativos deberán modificar radicalmente sus sistemas para que se puedan aprovechar la gran cantidad de núcleos que los nuevos procesadores prometen.

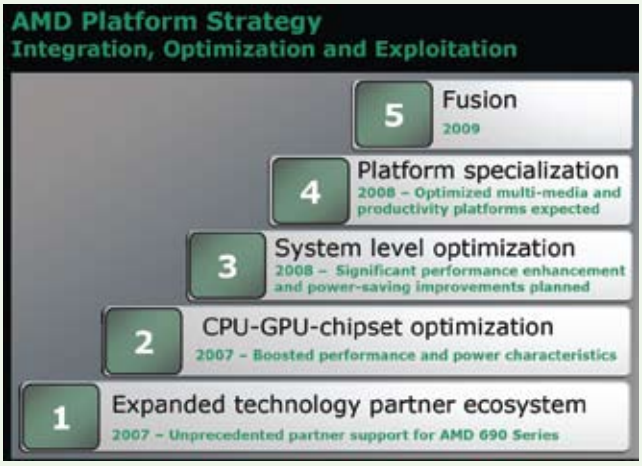
AMD Fusion, la alternativa al Larrabee



AMD cuenta con su propia alternativa para integrar la CPU y la GPU en el mismo chip, a través de su proyecto Fusion. Aunque cuenta con menos prensa que el Larrabee de Intel, el proyecto ya tiene más de dos años de trabajo y se espera su lanzamiento para el primer trimestre de 2009.

Los Fusion estarán basados en la plataforma Shrike y prometen integrar la ejecución integral del procesador así como el proceso de geometría 3D en un solo paquete.

Los chips serían fabricados en 45 nanómetros, tendrían una velocidad de entre 600 y 800 MHz y serían compatibles con memorias DDR3. Se cree que la GPU y CPU se comunicarían mediante un sistema denominado Onion, que mejora notablemente la transferencia ofrecida por Hypertransport.



Acceso NO Autorizado a su Información.

Mantenga la Confidencialidad de su Información Previniendo el Acceso No Autorizado

Discos Externos Seguros con Encriptación por Hardware

- Más rápido que la encriptación por software
- Elimina la dependencia de plataformas
- No requiere ningún entrenamiento especial

Florida 537 1 P-local 481 - Capital C1005AAK tel (011) 4393-1717
http://www.hardbug.com.ar

hardbug
TECNOLOGIA & DISEÑO

TERMINAL SERVICES

Autor:
Roberto Di Lello
Consultor Senior en Servicios

Terminal Services es una de las principales tecnologías disponibles en Windows Server 2008.

Esta tecnología lleva 15 años en el mercado, siendo la primera versión oficial del producto Windows NT 4.0 Terminal Server Edition (anteriormente se llamaba WinFrame 1.0).

En el transcurso de los años, la tecnología de Terminal Server ha cambiado completamente, dando como resultado la versión que viene incluida en Windows Server 2008.

Con Terminal Services podemos instalar y administrar aplicaciones en servidores agrupados en el centro de cómputos; las imágenes de la pantalla son enviadas a la máquina del usuario, y a su vez las acciones realizadas con el teclado y el mouse son devueltos al servidor. A esta acción se la denomina trabajo remoto sobre un servidor.

Cuando se utilizan los Servicios de Terminal Server los administradores pueden proveer a los usuarios las aplicaciones y los datos puntuales que necesitan para completar su tarea, o directamente brindarles todo el escritorio de forma remota. De esta manera podemos proporcionar cierta granularidad de la información, que permitimos sea accedida vía remota.

Desde una perspectiva de los usuarios, estas aplicaciones se integran a la perfección, siendo accedidas como si se estuvieran ejecutando de manera local.

Windows Server 2008 incluye los servicios de Terminal como en las versiones anteriores, pero en este caso dichos servicios proveen muchas y nuevas funcionalidades. Dentro de estas funcionalidades se encuentran las siguientes:

- **Remote Desktop Connection 6.0:** Esta versión se encuentra disponible como una actualización opcional en Windows Update Services, y viene incluida tanto en Windows Vista como en Windows Server 2008. A diferencia de la anterior de Terminal Server Client (más conocido como MSTSC) ésta nos da la posibilidad de establecer la conexión en forma encriptada.

También se encuentra disponible para su descarga (http://support.microsoft.com/default.aspx/kb/925876) y utilización en sistemas operativos Windows XP SP2, y Windows Server 2003 SP1.

- **Single Sign-On for Terminal Services:** Este servicio está disponible sólo si la conexión es encriptada, por ende deben ser conexiones Server2008-Vista.

Para aquellos que no conocen, el Single Sign-On (SSO) es un método de control de acceso que permite a un usuario validarse una única vez y tener acceso a múltiples recursos de una red sin la necesidad de ingresar nuevamente sus credenciales.

- **Plug and Play Device Redirection for Media Players and Digital Cameras:** Con esta funcionalidad podemos redireccionar Windows Portable Devices, puntualmente Media Players basados en el MTP (Media Transfer Protocol), y Cámaras Digitales basadas en el PTP (Picture Transfer Protocol).
- **Microsoft Point of Service for .NET Device Redirection:** Terminal Services permite a los usuarios tener acceso a sus dispositivos y recursos locales mientras están utilizando las sesiones remotas. Los usuarios pueden acceder a recursos tales como las unidades locales, impresoras, el portapapeles y a los dispositivos Plug and Play que se encuentren soportados. A esta posibilidad se la suele llamar "redirección".

  En Windows Server 2008 la "redirección" se ha mejorado y ampliado notablemente. Ahora podemos redirigir dispositivos portátiles Windows, específicamente de los reproductores multimedia basados en el Protocolo de Transferencia de Medios (MTP) y las cámaras digitales basa-

das en el Protocolo de Transferencia de Imágenes (PTP).

En Windows Server 2008 también podemos redirigir los dispositivos que utilizan Microsoft Point of Service (POS). NET 1,1; esto está disponible sólo en sistemas x86 de Windows Server 2008.

- **Remote Desktop Connection Display:**
  - o **Nuevas resoluciones:** Soporta ratios de 16:9/10, con una resolución máxima de 4096 x 2048, muy superior a la versión anterior que soportaba un ratio de 4:3 con resolución máxima de 1600 x 1200.
  - o **Monitor Spanning:** Tenemos la posibilidad de mostrar la sesión de escritorio remoto a través de múltiples monitores.
  - o **Desktop Experience:** Remote Desktop Connection (RDC) 6.0 y RDC 6.1 nos permite reproducir el escritorio original en el equipo remoto, haciendo que nuestra computadora se vea con el mismo "look and feel" que nuestro escritorio de trabajo diario. Además nos brinda la posibilidad de instalar el feature "Desktop Experience" sobre nuestro servidor de terminal Windows Server 2008, que instala features como Windows Media Player 11, desktop themes, y el administrador de Fotos (ver figura 1).
  - o **Desktop Composition:** Principalmente, la inclusión de Windows Aero.
  - o **Font Smoothing:** Windows Server 2008 soporta ClearType, una tecnología de visualización de fuentes para que se vean claramente y sin problemas, especialmente para monitores LCD. Esta funcionalidad se denomina suavizado de fuentes (font smoothing).
  - o **Display Data Priorization:** Esta funcionalidad controla de forma automática el tráfico de un canal virtual para que, de esta forma, el tráfico de display, teclado y mouse tengan una mayor prioridad sobre otros canales, por ejemplo de impresoras o transferencias de archivos, mejorando el consumo de ancho de banda.

    El ratio por default del ancho de banda es 70:30. Es decir que el consumo realizado por el display y los datos es de un 70 por ciento, contra un 30 dedicado a transferencias de archivos, impresiones, etc.

Terminal Services Printing

Se ha mejorado notablemente la posibilidad de imprimir desde Terminal Services. Actualmente tenemos la oportunidad de redirigir únicamente la impresora por defecto de una máquina vía Group Policy (política de grupo) permitiéndonos limitar la cantidad de impresoras a enumerar por la cola de impresión. También se ha incluido una nueva funcionalidad, llamada Terminal Services Easy Print, que actúa como un proxy para cada acción de impresión; sencillamente redirige todos los trabajos relacionados con la impresión hacia la máquina local del usuario sin necesidad de instalar los drivers de la impresora en el servidor de terminal. Este sistema ofrece varias ventajas, como ser la posibilidad de redirigir cualquier impresora local de la máquina de un usuario sin tener que reconfigurar el servidor, mientras al mismo tiempo el usuario tiene la posibilidad de configurar el trabajo de impresión como si estuviera imprimiendo de manera local en su máquina.

Los requerimientos para esta funcionalidad son Remote Desktop Connection 6.1 y Framework 3.0 SP1 en los clientes.

Terminal server fallback printer driver no está incluido en Windows Server 2008. Sin embargo, la política Specify terminal server fallback printer driver behavior seguirá existiendo, solo podrá ser utilizada por equipos que ejecuten Windows Server 2003 con SP1 o Windows Server 2003 con SP2.

Terminal Services RemoteApp (TS RemoteApp)

Nos brinda acceso a aplicaciones, a clientes remotos (Vista, XP SP2). Tiene como requerimiento que la conexión sea por medio de la nueva versión de MSTSC.

Los programas Remote App son programas que se acceden de forma remota por medio de Terminal Services y dan la impresión de que se ejecutan localmente. Los usuarios pueden ejecutarlos a la par de otras aplicaciones y tienen la posibilidad de manejar el tamaño de la ventana a su gusto (minimizar, maximizar,

Figura 1 - TS_RemoteExperienceImprovements

cambiar el tamaño). Si además un usuario ejecuta varias veces la misma aplicación, ésta estará utilizando la misma sesión de terminal.

Esta funcionalidad es ideal para ser utilizada en oficinas secundarias, donde el soporte de IT es escaso o donde el ancho de banda de la red es limitado. También en oficinas donde los usuarios no tienen una computadora por empleado y comparten entre varios el mismo equipo. Les recomiendo ver el video disponible en la sección de links de información adicional con el título Terminal Server RemoteAPP Windows Server 2008 (ver figura 2).

Terminal Services Web Access (TS Web Access)

Es un rol de TS que permite disponer a los clientes el acceso a aplicaciones a través de una interfaz Web. Los usuarios pueden acceder al escritorio de un servidor o de una máquina en particular por medio de un browser siempre y cuando tenga los permisos necesarios.

Los usuarios ingresan a un sitio Web (publicado en la intranet o en Internet) y allí tienen disponibles una serie de aplicaciones remotas (RemoteApp). Algunos de los beneficios de utilizar esta tecnología pueden ser:

- El acceso a aplicaciones desde la intranet o de Internet directamente.
- Si ejecutan dos o más aplicaciones ins-

Figura 2 - Ventana de logeo a una aplicación remota

taladas en el mismo terminal server estarán utilizando una misma sesión (optimizando el uso de sesiones y por ende disminuyendo el costo).

- Reducción de costos de soporte aplicaciones.
- Centralización de aplicaciones.
- Mínimos requerimientos de configuración.
- Integración con Microsoft SharePoint Server.
- Personalización del listado de aplicaciones disponibles a los usuarios en base a la utilización de Group Policies.

Les recomiendo ver el video disponible en la sección de links de información adicional con el titulo Terminal Server Web Access Windows Server 2008 (ver figura 3).

Terminal Services Licensing (TS Licensing)

Permite a Terminal Servers obtener y administrar Client Access Licenses (TS CALs), para terminales que se conectan a servidores TS. Este rol soporta Terminal Servers Windows Server 2008, así como también 2003 ó 2000.

Es similar a las versiones anteriores, pero tiene algunas funcionalidades extra; podemos hacer un tracking de asignaciones de licencias por usuario al utilizar Terminal Services Licensing Manager.

Si el TS se encuentra en modo Per User, los usuarios que se conecten al mismo deberán contar con su licencia correspondiente. Si el usuario no cuenta con la licencia requerida, el TS contactará al License Server para obtener una TS CAL para el usuario.

Luego de que el License Server asigne una licencia Per User, quien lo administre podrá llevar a cabo el seguimiento de dicha asignación utilizando la consola TS Licensing Manager.

Este servicio no requiere una gran inversión en cuanto a hardware ya que sus consumos son mínimos, incluso para administrar una cantidad importante de clientes terminal; y solamente se activa cuando un servidor terminal solicita una CAL TS. Además el impacto sobre la performance de los servidores es muy baja.

Terminal Services Gateway (TS Gateway)

Este rol nos permite utilizar recursos internos de la empresa o de una red privada cuando nos conectamos vía remota. Estos recursos de red podrían ser servidores de terminal, servidores de terminal que publican aplicaciones remotas o las computadoras que tengan el escritorio remoto activado.

TS Gateway utiliza RDP (Remote Desktop Protocol) sobre HTTPS estableciendo una conexión segura y encriptada entre el usuario y los recursos de la red interna.

Algunas de las nuevas funcionalidades son:

- **TS CAPs:** Terminal Services Connection Authorization Policies (TS CAPs) permite especificar grupos de usuarios/computadoras que pueden acceder a un servidor TS Gateway. Estas políticas pueden crearse desde la consola TS Gateway Manager.

  También podemos especificar otras condiciones que deben cumplir los usuarios para acceder a un servidor TS Gateway. Podemos crear una lista de condiciones específicas en cada TS CAP. Por ejemplo, podemos requerir que un usuario utilice una SmartCard para conectarse a través de TS Gateway.

Esta funcionalidad nos ayuda a simplificar la administración y aumentar la seguridad, brindándonos un mayor nivel de control sobre el acceso a las computadoras de la red interna.

- **TS RAPs:** Terminal Services resource authorization policy (TS RAP) permite especificar los recursos de la red interna que los usuarios remotos podrán acceder a través de un servidor TS Gateway. Al crear un TS RAP, adicionalmente podemos crear grupos de computadoras y asociarlos con la TS RAP. Los usuarios remotos tendrán acceso solo si cumplen al menos con una de las condiciones especificadas en el TS CAP y una del TS RAP.

La combinación de la TS CAPs y las TS RAPs nos dan la posibilidad de manejar dos niveles de autorización diferentes, con lo que podemos crear distintos niveles de acceso a las computadoras de la red interna de nuestra empresa.

Esta funcionalidad nos permite monitorear las conexiones existentes y ver información acerca de las conexiones entre los clientes y nuestros servidores de Terminal. A través de la consola TS Gateway Manager, podremos ver entre otras cosas la siguiente información:

- Dominio, User ID y el nombre completo del usuario logueado.
- Dirección IP.
- Nombre del equipo destino.
- Puerto origen desde el cual el cliente se conecta.
- Fecha y Hora en que se conecta un cliente.
- Tiempo de duración de la conexión, cuanto estuvo activa y cuanto estuvo idle.

Además podemos utilizar la política de grupo y de dominio de Active Directory para centralizar y simplificar la administración de TS Gateway.

El grupo de políticas para las conexiones de Terminal Server pueden aplicarse de dos maneras. Pueden ser sugeridos, es decir, configuradas como activadas (enabled), pero no

FOTO: http://www.sxc.hu// ilker

forzadas (enforced) o pueden estar activadas y forzadas. Al sugerir una política permitimos a los usuarios modificar algún seteo de configuración de la conexión. Si la política se encuentra en estado "enforced" significa que los usuarios no podrán realizar ningún tipo de cambio en la configuración.

Dentro de las políticas disponibles para TS Gateway se encuentran las siguientes:

- Set the TS Gateway Server Authentication Method: Permite especificar el método de autenticación que los clientes deben cumplir.
- Enable Connections Through TS Gateway: Permite especificar que, cuando un cliente no pueda conectarse directamente a un recurso, el mismo intentará conectarse a través de un TS Gateway definido en la política Set the TS Gateway server address.
- Set the TS Gateway Server Address: Permite especificar el servidor TS Gateway que los clientes utilizarán cuando no puedan conectarse directamente a un recurso.

Terminal Services Session Broker (TS Session Broker)

Es un rol que permite a los clientes reconectarse a una sesión existente en una granja de balanceo de carga. Esta funcionalidad permite distribuir la carga de sesiones entre servidores de la misma granja.

TS Session Broker almacena información de las diferentes sesiones, como ser el Session ID, el nombre de usuario asociado y el nombre del servidor en el cual dicha sesión se encuentra conectada.

Hay que tener en cuenta que para utilizar TS Session Broker Load Balancing, el rol TS Session Broker server y los servidores de terminal deben ser Windows Server 2008, que está incluido en las versiones estándar, Enterprise y Datacenter.

En vez lugar utilizar NLB, con este nuevo rol solo debemos configurar las entradas DNS correspondientes y podemos asignarle un valor a cada servidor, indicando de esta forma la prioridad de cada uno a fin de distribuir la cantidad de sesiones que se le asigna a cada equipo. Además tenemos la posibilidad de pasar un equipo a estado Offline y no dejar sin servicio a los usuarios, ya que el rol redireccionará las conexiones a los servidores que se encuentren disponibles.

Como hemos visto anteriormente, estas nuevas funcionalidades tienen integración con las políticas de grupo (Group Policies). En el caso de este rol la política asociada es la siguiente: *Computer Configuration\Administrative Templates\Windows Components\Terminal Services\Terminal Server\TS Session Broker\TS Session Broker Load Balancing* que puede tomar los valores detallados a continuación:

- Habilitada: Permite el redireccionamiento de sesiones no existentes en el servidor al servidor con menor cantidad de sesiones activas.
- Deshabilitada: Los usuarios que no tengan una sesión existente en el servidor se conectarán al primer servidor disponible.
- No Configurada: TS Session Broker Load Balancing no se encontrará especificado a nivel de Group Policy. En este caso, se podrán configurar los servidores que participarán en el balanceo de carga utilizando la herramienta Terminal Services Configuration Tool o el Terminal Services WMI provider.

Terminal Services and Windows System Resource Manager

Permite administrar los recursos del server para mejorar su rendimiento. Con esta utilidad podemos administrar recursos, lo cual es una forma de optimizar el rendimiento del sistema y reducir las posibilidades de que aplicaciones, servicios o procesos, tomen mayor cantidad de procesador o memoria de la que requieran. ●

Figura 3 - Imagen de cómo se accede a una aplicación vis TS Web Access; desde una página de Internet se ejecuta una aplicación remota.

Más info

- Presentation Virtualization with Terminal Services (http://www.microsoft.com/windows-server2008/en/us/ts-product-home.aspx)
- Windows Aero (http://www.microsoft.com/windows/products/windowsvista/features/experiences/aero.mspx)
- Windows System Resource Manager (http://technet.microsoft.com/en-us/library/cc755056.aspx)
- Terminal Server Web Access Windows Server 2008 (http://www.radians.com.ar/blog/?p=432)
- Terminal Server RemoteAPP Windows Server 2008 (http://www.radians.com.ar/blog/?p=410)
- Terminal Server en Windows Server 2008 (http://www.radians.com.ar/blog/?p=389)
- Terminal Server en Windows Server 2008 (http://www.radians.com.ar/blog/?p=384)

Acerca del autor

Roberto Di'Lello se desempeña como Consultor Senior en Servicios, trabajando en forma conjunta con Microsoft en proyectos relacionados con Infraestructura, Active Directory, Seguridad y Mensajería. Posee las certificaciones MSCE, MSCA + Messaging y MCTS. Actualmente colabora en comunidades como GLUE y GLAD.

seguridad de los niños en Internet

"Navegar por Internet", "conectarse a un sitio", "chatear", pueden ser términos con los que nos encontramos habitualmente en la calle, la televisión, el periódico o la radio. Estas frases se usan cuando se habla de Internet y de la World Wide Web.

Los niños aprenden sobre estos recursos de sus amigos, en la escuela y en sus casas. Lo cierto es que Internet es algo muy interesante y con posibilidades ilimitadas, pero puede ser peligrosa para los niños si se deja su exploración al azar.

Es indiscutible que Internet se ha convertido en un medio de comunicación de masas al que los menores acceden cada vez con más facilidad. Se trata de uno de esos elementos irrenunciables, especialmente para los adolescentes y jóvenes que encuentran en ello no solo un factor de ocio sino también una fundamental herramienta de estudio y trabajo.

Los beneficios que tiene Internet son principalmente que sirve como recurso educativo, como un medio que nos permite ampliar nuestros conocimientos, tener acceso ilimitado a la información, entrar en contacto con personas de cualquier parte del mundo y aprender compartiendo experiencias.

Pero frente a estos beneficios que la red proporciona, no podemos negar la existencia de peligros a los que los menores se exponen constantemente. El acceso a páginas y chats con contenidos inadecuados para niños como pornografía, apología a la violencia, xenofobia, anorexia, bulimia y suicidio se ha convertido en un riesgo real para niños cuyo carácter está en desarrollo y son muy permeables a cualquier tipo de influencia.

Las dos grandes dificultades con los que se encuentran los menores en Internet son los contenidos inapropiados y el contacto con extraños. El acceso a contenidos que puedan ser dañinos para los integrantes es sencillo y a menudo casual, por ejemplo a través de una palabra con significado ambiguo introducida en un motor de búsqueda.

El anonimato de los "Chat" permite a los adultos entrar en contacto con niños. Se trata del instrumento de Internet más utilizado por los menores, pero lo más alarmante es que el 14,5 por ciento de los niños que "chatea" ha acudido a una cita con un desconocido, según un estudio de varias ONGs dedicadas a la defensa de la infancia.

Según este estudio, el 13 por ciento de los niños menores de 10 años reconoce haber entrado en páginas de violencia y/o sadismo, un 5 por ciento a páginas pornográficas y un 3 por ciento a páginas racistas o xenófobas, porque acceden a Internet a través de ordenadores que no disponen de programas de filtrado.

El informe remarca, además, que el 92 por ciento de los niños que navegan por Internet lo hacen desde sus casas.

Esto significa que es en sus propias familias que se está descuidando esta cuestión y es donde recae la mayor parte de responsabilidad.

¿Cómo pueden los padres reducir los riesgos?

Lo más importante es tener en cuenta que nada puede sustituir la supervisión de un adulto. La mejor forma de asegurar que las actividades cibernéticas de sus hijos sean positivas es por medio de la comunicación con ellos.

\\ Política sobre la privacidad

Es necesario leer las políticas sobre la privacidad que ofrecen los sitios que visitan sus hijos. Los mejores sitios explican qué tipo de información reúnen, el uso que le dan y si usted tiene opciones para permitirles o negarles que tengan información sobre sus hijos.

\\ Autorización

Si su hijo es menor de 13 años, usted tiene la opción de autorizar o negar a un sitio de Internet la capacidad de recaudar información sobre su hijo. Esto es por ley federal. Antes de tomar la decisión, asegúrese de leer bien las políticas de privacidad.

\\ Reglas de familia

Usted puede establecer reglas sobre el uso de Internet en la casa.

Además, es importante que:

- Aconseje a los niños que en los cuartos de "Chat" no den información que pueda identificarlos; nombre real, datos de donde vive, números telefónicos, nombre de la escuela a la que asisten, datos de la familia, etc.
- Explique a sus hijos que las contraseñas son privadas y no debe compartirla con otros.
- Adviértale a sus hijos que no deben responder a mensajes que amenacen o sugieran algo que incomode. Pídale que en caso que ocurra le informe a usted sobre esos mensajes.
- Establezca reglas razonables para el uso de Internet, incluyendo el tiempo límite. Esté pendiente del uso de Internet a altas horas de la noche.
- Convierta el uso de Internet en una actividad familiar. Sitúe la computadora en un lugar de uso común de la casa y no en la habitación de el/los niños/as.
- Procure conocer las "amistades cibernéticas" de sus hijos para saber con quienes se relacionan, al igual que hace con las demás compañías. Nunca permita una cita entre su hijo y un desconocido sin que usted esté presente.
- Explíqueles que no todas las personas son lo que aparenta ser. Una persona de 40 años puede hacerse pasar por alguien de 12.
- Explíquele también que no todo lo que lee en línea es verdad (al igual que ocurre con otros medios de comunicación).
- Conozca los servicios de Internet que utilizan sus hijos. Incítelos a que elijan sitios de niños. Si usted no es usuario de Internet, pídale a algún familiar de la casa que tenga manejo o, mejor aún, aprenda a navegar usted mismo.

Software de filtrado

Un filtro es un programa (software) o servicio (en red) que permite a padres y educadores controlar el acceso a ciertos contenidos en Internet. Normalmente, un filtro funciona a base de categorías.

Es decir, si elijo la categoría "racismo", el filtro bloqueará todas las páginas Web sobre el tema, siempre y cuando pertenezcan a la base de datos del proveedor.

Una funcionalidad general de un filtro son los tramos horarios que permiten o restringen la navegación. Estos programas abarcan el uso total de la computadora, permitiendo el monitoreo de las actividades realizadas por un usuario en un período de tiempo. La mayoría son pagos, aunque existen también algunas opciones gratuitas.

\\ Programas pagos:

- CyberSitter (http://www.cybersitter.com/cybinfo.htm) permite bloquear el acceso a sitios indeseables por categoría, grabar y ver el historial de los sitios que un usuario navegó, así como sus conversaciones vía Chat, bloquear sitos de socialización, determinar límites de horario para el uso de Internet y enviar informes a los padres vía mail, entre otras características.
- CyberPatrol (http://www.cyberpatrol.com/) es una opción similar a CiberSitter, aunque más orientada a un público no solo familiar sino también escolar o laboral.
- Content Protect (http://www.contentwatch.com) ofrece el NetNanny en versiones familiares y corporativas. Esta aplicación también puede descargarse de forma gratuita desde la Web.
- PandaSoftware (http://www.pandasecurity.com/argentina/) ofrece su tradicional antivirus agregando otros aspectos entre los que se encuentra el control parental.
- Semáforo (http://www.semaforo.net/sp/default.htm) es otro software de protección parental que permite restringir el acceso a contenidos nocivos, establecer los horarios en que un niño puede podrá navegar y obtener un reporte de navegación, entre otras utilidades.

\\ Programas gratuitos:

Naomi Family safe Internet es un filtro disponible de forma gratuita. El software supervisa de manera constante la conexión a Internet y protege a los niños de la exposición a sitios de contenido pernicioso-contenido violentos u obscenos tales como pornografía, pedofilia, erotismo, tanto en imágenes como en textos.

Sitios que incentivan el consumo de drogas, juegos de azar, terrorismo, racismo, odio, sectas, blasfemias, etc. Naomi no funciona con un listado de sitios seguros como otros software, sino que examina en tiempo real todos los datos que son intercambiados mediante aplicaciones de Internet (salas de Chat, navegadores, etc.).

Se puede descargar en: http://www.radiance.m6.net/spanish.html.

Entre otros de los sitios gratuitos se encuentran:

- K9 Web Protection (www.k9webprotection.com) es un filtro Web gratuito.
- ICRA Plus (www.icra.org/icraplus/) se trata de una herramienta gratuita que ofrece control de acceso en sitios etiquetados.
- SurfPass (http://www.cogilab.com/en/down/index.htm) es un filtro gratuito.
- KidRocket (http://kidrocket.org/download.php) es un browser para niños.

\\ Opción para Linux:

- Censornet (http://www.censornet.com) filtro gratuito.

JUEGOS PARA NIÑOS
EN UNA INTERNET SEGURA

Entre los varios productos Web 2.0 como clubpenguin, haboo.es, panfu.es, neopets, entre otros, surgió una nueva aplicación para mantener a los niños entretenidos absorbiendo cultura digital. Cartoon 2.0 (http://cn2.cartoonnetwork.com.ar) es una red social especialmente diseñada para niños y niñas que nació en junio de 2008 y pertenece a Cartoon Network. Muchos colores, animaciones, música y juegos se combinan al mismo tiempo que ofrece una plataforma preparada para compartir fotos y videos con amigos. El contenido es analizado constantemente por moderadores, convirtiéndose en un ambiente seguro para los niños. El sitio ofrece además una guía para padres, políticas de seguridad donde se incluye información sobre los datos que recopila y 10 tips de seguridad en línea dirigido a los niños. A la hora de registrarse, Cartoon Network solicita que se ingrese el correo electrónico de los padres para pedirles autorización.
De esta forma, el niño podrá empezar a navegar el sitio una vez que los padres hayan aceptado dicha autorización. Muchos de estos productos 2.0 poseen filtros que no dejan ver direcciones, insultos, datos personales.

Por ejemplo, Webkinz.com (http://www.webkinz.com/us_en/) cuenta con un diccionario de palabras restringidas para el KinzChat PLUS. Si la palabra no está en el diccionario o es incorrecta, aparecerá en rojo y no se podrá enviar la oración. Antes de que el niño pueda ingresar al Chat, el sitio enviará automáticamente una petición a los padres. Si se decide no autorizarlo, con solo clickear la opción “rechazar”, se le negará el acceso.

Otro producto para niños en Internet surgió de la mano de EasyBits Software AS. Skypito es un programa gratuito basado en el programa Skype, por lo tanto ofrece servicios similares de comunicación por voz y chat, pero además posee una sección especial para los padres que permite administrar los contactos del usuario e incluye medidas de seguridad. También ofrece una plataforma de juegos en línea, con código abierto, lo que implica que la comunidad podrá desarrollar nuevos títulos.

Estos nuevos productos colaboran con la tarea de convertir a Internet en un espacio seguro para niños.

Las piezas esenciales para el crecimiento de tu empresa

CentralTECH®
CCNA

CentralTECH®
CCNP

CentralTECH
Capacitación Premiere

http://www.centraltech.com.ar - Av. Corrientes 531 Piso 1 - (C1043AAF) - Buenos Aires - Argentina

Tecnología webex a Distancia

EMPRESAS/ESTADO
Teléfono: 5277.2801
http://www.centraltech.com.ar/empre-promos.asp

ESTUDIANTES PARTICULARES
Teléfono: 5031.2233/34
http://www.centraltech.com.ar/estu-promos.asp

CAPACITACION A DISTANCIA
Teléfono: 5031.2233/34
http://www.centraltech.com.ar/dist-promos.asp

Linux evoluciona hacia la telefonía móvil

En los últimos años el mercado de la telefonía portátil ha crecido de forma exponencial y los esfuerzos por promover el S.O. Linux están dando sus frutos. Los nuevos dispositivos móviles con acceso a Internet –móviles, tablet PCs, PDAs, etc.- son los que plantean nuevas demandas de software de código abierto, con innovadoras interfaces gráficas y una mejor gestión energética.

El teléfono móvil, que surgió hace más de veinte años bajo la idea de un dispositivo con las mismas capacidades de un teléfono de línea pero sin cables conductores, cada año incorpora nuevas versiones que lo hacen más versátiles. La nueva generación de móviles ofrece a los usuarios la posibilidad de capturar fotos, videos, reproducir MP3, chatear y muchas otras posibilidades. Como ocurre con los ordenadores, para que los móviles funcionen es necesario que cuenten con un sistema operativo.

A diferencia de Windows, que domina el mercado de las PC, en los teléfonos móviles hay una gran variedad de sistemas operativos libres que fomentan el desarrollo de aplicaciones hechas por los usuarios y desarrolladores externos.

moblin.org

Es un proyecto de código abierto centrado en el desarrollo de software para dispositivos móviles de Internet (MIDs) y otros dispositivos como notebooks y nettops. El sitio mobling.org fue lanzado por Intel en julio de 2007 y actualizado en abril de este año con el lanzamiento de **Intel Atom**, un procesador centrado en MIDs, nettops y otros segmentos del mercado donde el bajo consumo de energía es considerado fundamental (ver recuadro).

El software **Moblin** proporciona componentes que son esenciales para un móvil de **sistema operativo Linux**. Todas las aplicaciones que conforman el proyecto están basadas en arquitectura Intel, pero como la propia compañía indica, Moblin está abierto a cualquier contribución.

Entre las aplicaciones a destacar, el navegador, diseñado a partir de Mozilla, ofrece una interfaz de usuario basada en GTK, chat con base en Telepathy y es compatible con los principales plug-ins como Adobe Flash y otras aplicaciones de código abierto.

Con este proyecto, Intel apunta al crecimiento de Linux en dispositivos móviles con una iniciativa que pretende dar apoyo y soporte técnico a las distribuciones que funcionen sobre sus chips. Tal es el caso de Ubuntu Mobile, Ubuntu Embedded y el próximo Ubuntu 8.04 Mobile Internet Device Edition, desarrollados por Canonical, que incluyen el diseño de interfaces gráficas y las capacidades de gestión de energía.

Además de amparar diversos proyectos, moblin.org actúa como repositorio de software para dispositivos, especialmente para los MID (Mobile Internet Devices), proporcionando programas y utilidades de todo tipo para que el usuario pueda instalar su dispositivo.

ANDROID

Es una plataforma de programación de software liderada por Google para dispositivos móviles que incluye un sistema operativo, middleware y aplicaciones claves. El sistema operativo Android es similar al sistema Windows Mobile o el sistema Mac OS que utilizan los iPhone de la empresa Apple, pero Android es libre, es decir, los fabricantes no deben pagar cánones de licencia, lo que repercute favorablemente a la hora de definir el precio de venta de un aparato.

Entre sus características más destacadas, el sistema operativo cuenta con un Framework de aplicaciones que permite el reuso y reemplazo de componentes, una máquina virtual Dalvik optimizada para dispositivos móviles, navegador integrado basado en el motor open source WebKit, gráficos optimizados con una librería de gráficos 2D, cámara, GPS, Bluetooth, 3G y WiFi (dependiente del hardware). Todas las aplicaciones para Android están escritas en Java.

Detrás de este sistema operativo se esconde **Google** con su impresionante equipo de desarrolladores informáticos distribuidos en más de 30 países y su predominio en materia de publicidad en línea. Recientemente, la compañía presentó **HCT Dream**, el primer móvil que soportará Android y que saldrá a la venta el 22 de octubre en Estados Unidos. En Gran Bretaña estará disponible en noviembre, mientras que el resto del mundo deberá esperar hasta 2009.

El móvil cuenta con conectividad 3G, WiFi, GPS y la posibilidad de sincronizar su hardware y software con las aplicaciones que ofrece

Google en Internet como Maps, Gmail, Calendar, YouTube, GTalk, Picasa, etc y a la misma velocidad para navegar por Internet.
Además, se han presentado otras aplicaciones para Android como WiFi Army, un juego que aprovecha la conexión WiFi para Android, la funcionalidad GPS y la cámara permite competir con cualquier usuario en un juego que simula una batalla en cualquier parte del mundo (utilizando Google Maps) y en la que se debe disparar a los adversarios utilizando la cámara de fotos.
Entre los mayores competidores de Android se encuentra Nokia con su sistema operativo Symbian, ya que cuenta con una participación del 50 por ciento en el mercado, Apple que lanzó al mercado su iPhone 3G y RIM, el fabricante de Blackberry.

LiMo

La LiMo Foundation (fundación Linux Mobile) es una organización sin fines de lucro fundada por Motorola, NEC, NTT DoCoMo, Panasonic Mobile Communications, Samsung Electronics y Vodafone, dedicada a la creación de un sistema operativo basado en GNU/Linux para dispositivos móviles.

La fundación tiene como objetivo conseguir un ámbito de desarrollo transparente que permita la contribución a la plataforma con software, o servicios de los fabricantes de móviles. Con esto se pretende alcanzar una diversidad de productos.

La **LiMo Plataform Release 1** es la primera versión funcional de su sistema operativo basado en Linux para móviles. Este sistema permite a los fabricantes de terminales y a las operadoras adaptar el sistema de los dispositivos de acuerdo con sus necesidades y gustos. Se trata de un sistema abierto que facilita sus API`s (Application Program Interface) a los programadores que quieran desarrollar su software utilizando los lenguajes C y C++.

Este primer módulo ha sido distribuido en terminales Motorola, LG y Samsung, algo muy positivo para LiMo, teniendo en cuenta que Samsung es el segundo fabricante mundial de telefonía móvil.

Actualmente, la fundación se encuentra trabajando en el desarrollo de la etapa 2 que, teóricamente, estará lista a finales de este año. Los desarrolladores podrán descargar API, disponible en beta en www.limofundation.org y comenzar a construir nuevas aplicaciones para ser utilizadas por los dispositivos móviles con este sistema operativo.

El tiempo dirá hasta dónde llegaran los sistemas operativos móviles open-source. Los pronósticos son alentadores teniendo en cuenta que con ellos los consumidores podrán disfrutar de portátiles más baratos, con mejores servicios, aplicaciones de Internet avanzadas e interfaz de usuario más sencilla de utilizar. ●

PROCESADOR INTEL® ATOM™

El gigante Intel anunció una familia de procesadores pequeños diseñados para dispositivos móviles con acceso a Internet como Smartphones y PC de bajo costo.
Esta nueva tecnología consta de múltiples chips basados en una microarquitectura diseñada específicamente para ofrecer un bajo consumo de energía y conservar además la compatibilidad con las instrucciones de Intel Core 2 Duo a la que están acostumbrados los usuarios que utilizan ordenadores. Cada chip mide aproximadamente 25 mm2, lo que lo convierte en el procesador más pequeño que Intel haya presentado hasta el momento y su potencia es de entre 0,6 a 2,5 watios.
Estos nuevos chips, con los nombres en código Silverthorne y Diamondville, tienen un consumo de energía promedio en un rango de 0.6 – 2.5 watts y hasta 1.8 GHz, dependiendo del diseño y de las necesidades del cliente.

PRINCIPALES COMPONENTES DE MOBLIN.ORG

01 Moblin Image Creator (MIC)
Permite a los desarrolladores crear un sistema de archivos Linux para un dispositivo. Uso de MIC: se trata de una plataforma de desarrollo para elegir qué componentes de Moblin desea en su dispositivo. Permite construir un sistema de archivos y copiar todos los archivos necesarios a un Pen Drive USB. Posee plataforma específica de parches para el kernel y cotroladores de dispositivo para la construcción de un núcleo.

02 Kernel
Plataforma específica de parches para el kernel y controladores de dispositivo para la construcción de un núcleo.

03 UI Framework
Pantalla e interfaz en GTK.

04 Power Management Policy
Las capacidades de ampliación de Linux para mejorar la capacidad de gestión de la energía.

05 Browser
El navegador de Moblin ofrece todas las funciones de navegador Web basado en la tecnología de Mozilla impulsado por la interfaz de usuario MID integración.

06 Multimedia
Audio, reproducción de vídeo y visualización de fotos incluida Helix o GStreamer.

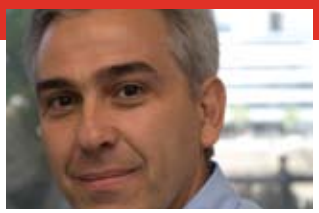
07 Linux Connection Manager
Las conexiones a Internet que puede ampliarse a través de plug-ins para apoyar diversos cables o tecnologías inalámbricas.

redhat®

DEMOCRATIZADORES DE TECNOLOGIA

Mariano Fernandez - Gerente Regional de Servicios - Latinoamérica - Red Hat

Conozca a través de esta nota los ideales, la historia y los servicios que ofrece el líder mundial en software Open Source.



Martín D´Elia - Gerente de Marketing - Latinoamérica - Red Hat

Red Hat: "Todos colaboran, un software mejor triunfa"

Es una compañía de desarrollo de software de alta calidad y bajo costo, que forma parte de la comunidad Linux. Se autodenominan entusiastas del código fuente abierto y precisamente se ocupan de ofrecer a sus usuarios la posibilidad de desarrollar y personalizar el producto que adquieren. Es por esto que creen que el open source es inevitable. Devuelve el control a los clientes, quienes podrán ver, cambiar y aprender del código, permitiendo que los errores se encuentren y solucionen mucho más rápido.

Uno de los objetivos de la empresa es crear nuevos productos y aplicaciones para la comunidad Linux e incrementar el uso de este sistema operativo en todo el mundo.

Además, ofrecen certificaciones y cursos de capacitación continua que son muy reconocidos mundialmente.

La historia del sombrero rojo

La idea de fundar la Red Hat Software Inc. fue impulsada por Bob Young y Marc Swing en 1993. Ya para agosto de 1999 la compañía salió a la bolsa y sus acciones obtuvieron la octava ganancia del primer día más grande en toda la historia de Wall Street. En ese entonces, la distribución Red Hat Linux estaba orientada hacia usuarios caseros y pequeñas empresas, luego en septiembre de 2003 decidieron concentrar sus esfuerzos en desarrollar la versión corporativa de su distribución: Red Hat Enterprise Linux.

Con sede en Raleigh, NC y más de 50 oficinas en todo el mundo, Red Hat es hoy considerado el proveedor líder mundial de soluciones open source. Proporciona tecnología de gran calidad y bajo costo con su plataforma de sistema operativo, Red Hat Enterprise Linux, junto con aplicaciones, gestión y soluciones de arquitectura orientadas el servicio (SOA), incluyendo la suite JBoss Enterprise Middleware Suite (ver recuadro), servicios de soporte, formación y consultoría a sus clientes de todo el mundo.

¡Viva el código abierto!

La compañía es conocida por gestionar sistemas open source, donde la totalidad del software está escrito con código fuente accesible para todos (o más bien, para todos los que tengan conocimientos sobre código). ¿Qué significa que el código sea open source? Que cualquier persona tiene el derecho de usar, modificar y redistribuir el código libremente. Según Martín D´Elía, gerente de Marketing para Latino América, quien dialogó con NEX IT, "el código abierto desarrolla mejor software y multiplica la capacidad de progreso de una empresa, impulsando la construcción de software fácilmente integrado más seguro y de mayor calidad, a un bajo costo. El open source ofrece igual o mayor calidad a un menor precio. En esto existen dos puntos claves: por un lado la inexistencia de costo de licenciamiento, por el otro la no posibilidad de quedar enganchado con un administrador de por vida. El open source es mucho más competitivo y ofrece a las empresas precio y performance con software de una calidad igual o mayor que los más competitivos".

¿Cuál es el beneficio de Red Hat?

Además de ser open source, las plataformas de software que ofrecen son gratuitas. Puesto que es gratuito, ¿cómo pretende Red Hat obtener beneficios? Por un lado, la compañía toma provecho para desarrollar sus productos a los millones de programadores de la comunidad Linux que trabajan desinteresadamente. Por otro lado, si bien Red Hat no vende programas, lo que vende es soporte técnico, soluciones específicas y preparación. La venta es a través de un sistema de suscripción anual básica que brinda actualizaciones, nuevas versiones, apoyo y mantenimiento.

"El software que ofrece Red Hat pertenece a la comunidad, nosotros ofrecemos actualizaciones, entrenamiento y servicios profesionales para los que utilizan el software. Además distribuimos la licencia de uso de software", señaló D´Elía. Red Hat provee sistemas operativos acompañados por middleware, aplicaciones y soluciones de administración, así como también brinda soporte, entrenamiento y servicio de consultoría a todos los clientes de todo el mundo a través de partners de alto nivel. La estrategia open source de Red Hat ofrece a los clientes un plan a largo plazo para construir infraestructuras basadas en las ventajas que ofrece la tecnología open source con

Es una distribución de Linux para propósitos generales basada en RPM Package Manager (o RPM, originalmente llamado Red Hat Package Manager), una herramienta de administración de paquetes pensado para Linux. Es capaz de instalar, actualizar, desinstalar, verificar y solicitar programas. El proyecto Fedora se distribuye en muchas formas diferentes: Fedora DVD; un DVD con todos los paquetes disponibles; Medios vivos (Live CDs), imágenes con CD o DVD que también pueden ser instalados en unidades USB; Imagen de CD o USB, usado para ser instalado sobre HTTP, FTP o NFS; Imagen de rescate en CD o USB, usado si alguna parte del sistema ha fallado y requiere ser reparado. También permite instalaciones desde Internet.
La última versión es Fedora 9, puesta a disposición del público desde el 13 de mayo de 2008.

Es un software de clase enterprise open source para desarrollar, implementar, integrar, orquestar y presentar aplicaciones y servicios Web en una Arquitectura Orientada a Servicios (SOA). Este servidor de aplicaciones basado en Java es de código abierto y ofrece una plataforma de alto rendimiento para aplicaciones de e-business. Puede disminuir la complejidad de desarrollo, mejorar la escasa experiencia del usuario final, resolver la fricción del proceso de negocios, permitir flexibilidad y reducir costos. JBoss es un producto de licencia de código abierto sin costo adicional, cumple los estándares, es orientado a la arquitectura de servicios y posee servicios de middleware (un software de conectividad que ofrece un conjunto de servicios que hacen posible el funcionamiento de aplicaciones distribuidas sobre plataformas heterogéneas) para cualquier objeto de Java.

el foco puesto en la seguridad y en la simpleza de la administración.

Modelo de suscripción

Los clientes poseen una relación con Red Hat que va más allá de la típica relación entre vendedor y comprador. "Los clientes están habilitados a proveer sus feedback y su contacto con Red Hat es ilimitado. Es decir, reciben un valor técnico y de negocios por encima de la vida de la suscripción" señaló D´Elia.

las novedades se presentan en las actualizaciones regulares de las versiones de los productos ofreciendo mejoras en performance o soporte para nuevas arquitecturas, entre otros. Este modelo de suscripción permite acceder al software y a la documentación. Incluye además las actualizaciones de productos y versiones, mantenimiento, corrección de errores, parches de seguridad, soporte, capacidad de trabajar con Red Hat para influir en las futuras direcciones de productos y soporte telefónico y/o Web.

Capacitación, otro punto fuerte de Red Hat

Red Hat es además reconocido en el ámbito académico por sus programas de capacitación. NEX IT dialogó con Mariano Fernández, Gerente Regional de Servicios de Red Hat para Latinoamérica, quien nos comentó acerca de los cursos y certificaciones que ofrece la compañía.

RHCT (Red Hat Certified Technician) es el primer paso para conseguir las credenciales en Linux. Este programa de certificación ofrece las habilidades necesarias para poder instalar y configurar Red Hat Enterprise Linux, que incluye redes básicas y sistemas de archivos, X Windows System y la administración esencial de sistemas de Red Hat Linux, seguridad básica de dispositivos, el establecimiento de servicios de red para el cliente y la resolución de problemas. La certificación RHCT es la certificación con mayor crecimiento en el mundo de Linux

RHCE (Whizlabs Linux Certification) es la certificación más popular de Linux y se enfoca en la administración de un solo sistema; ayuda a configurar los servicios de redes e implementar seguridad en aquellos servidores con un sistema operativo Red Hat. Este programa está enfocado en las habilidades prácticas para la administración de sistemas de servidores, seguridad en redes, el establecimiento de servicios de redes y la resolución de problemas.

RHCSS (Red Hat Certified Security Specialist) esta certificación muestra las habilidades avanzadas en la utilización de Red Hat Enterprise Linux, SELinux y Red Hat Directory Server para cumplir con los requisitos de seguridad en los entornos empresariales. Esta certificación es única en el entrono Linux.

RHCA (Red Hat Certified Architect) es la cumbre de la certificación de Red Hat Certified Technician (RHCT) y Red Hat Certified Engineer (RHCE). Los cursos de Red Hat Enterprise Architect ofrecen formación práctica y profunda para administradores expertos en sistemas de Linux, responsables por la implementación y gestión de varios sistemas en entornos de grandes empresas.

Red Hat Certified JBoss Administrator ofrece a un administrador los conocimientos requeridos para instalar un servidor de aplicaciones JBoss. El administrador entenderá los mecanismos esenciales de la plataforma para implementar aplicaciones, asegurar el servidor e integrarlo dentro de la infraestructura IT.
Los exámenes son completamente prácticos e involucran la resolución de problemas, instalación y administración del sistema. No hay preguntas de opción múltiple y todo se hace en un sistema en vivo. "Los exámenes son agresivos y 100 por ciento prácticos, no existe material teórico, son exámenes donde se pone al alumno en una situación real, frente a problemas que deberá enfrentar diariamente en su vida profesional", cuenta Mariano Fernández. Por lo general hay más de una manera de configurar un servicio o resolver un problema, el examen está enfocado en los resultados finales, no en el proceso que se llevó a cabo para lograr el resultado.

"Red Hat Training and Certification ofrece los programas de formación y certificación más reconocidos y respetados de la industria. La certificación en Linux es una de las más valoradas en todo el mundo"

"El código abierto desarrolla mejor software y multiplica la capacidad de progreso de una empresa". ●

Tu búsqueda laboral ya tiene

100% de EFECTIVIDAD

Con solo 4 pasos

01 Ingresa a nuestro sitio Web

02 Registrate en un instante

03 Ingresa tu curcciculum vitae

04 Ya sos parte de Certificados IT

En Certificados IT buscamos la mejor calidad

www.certificadosit.com

una nueva forma de hacerse.

podés ser parte de del mundo IT.

PEQUEÑOS PASOS PARA UN GRAN FUTURO

para que tu próximo proyecto laboral sea el mejor.

CertificadosIT.com

Autor:
Emiliano Piscitelli
Nantec Solutions

8º Jornadas Regionales de Software Libre

Como todos los años se llevó acabo una nueva edición de las Jornadas del Software Libre en donde lo que se busca es promover el uso y el desarrollo del software libre.

En esta oportunidad el evento se realizó los días 20, 21 y 22 de agosto y tuvo lugar en la Universidad de Belgrano, ubicada en Capital Federal. Este es uno de los eventos más importantes de la región, en lo que a Software Libre respecta, su objetivo principal es promover el uso y desarrollo del Software Libre y convoca año tras año a gran cantidad de asistentes que se acercan a oír a diferentes disertantes nacionales e internacionales que ofrecen charlas sobre una gran cantidad de temas relacionados.
Ya con varios días de anticipación se podía realizar la inscripción vía Web para luego poder acreditarse en el evento, siendo la entrada totalmente gratuita. Fue así que el día 20 me presenté muy temprano para poder asistir a las primeras charlas, al llegar a la Universidad de Belgrano me llamó la atención la organización ya que accedí e inmediatamente me indicaron donde se realizaría el evento y me encontré muy rápidamente con la mesa de acreditación. Luego al acceder al Hall principal pude ver gran cantidad de stands, como por ejemplo Ubuntu-ar, Firefox, Fedora, Pyar, Fundación Vía Libre y varias empresas sponsors de las jornadas.
Guiándome por la información que había obtenido del sitio Web (muy completo por cierto) llegué hasta el auditorio principal (Auditorio Sarmiento), donde se realizaría una de las primeras charlas.
Se habían habilitado un total de 9 aulas y 3 auditorios para las charlas, así que me fue bastante difícil decidir a qué charlas asistiría, ya que todas eran muy interesantes y no me quería perder ninguna.

Ademas de la gran concurrencia de gente podemos apreciar las entradas a los auditorios.

Resumen de las charlas a las que asistí

Sistemas de Respaldos (Bacula)

Esta charla fue la primera que se llevó a cabo en el auditorio principal (Auditorio Sarmiento). Su orador fue Victor Hugo dos Santos, de origen Brasileño. Durante toda la charla mostró de una manera muy clara y precisa todas las ventajas y posibilidades que tenemos al usar Bacula como sistema de respaldo.

Algo que quería destacar es que este tema me interesó mucho, fue así que inmediatamente cuando mostró su email de contacto le envié uno solicitándole los slides que había pasado, ya que estaban muy bien explicados y con muchos ejemplos, y me sorprendí cuando vi en mi casilla el slide adjunto en menos de 30 minutos de habérselo solicitado.

Victor Hugo dos Santos en su charla de Sistemas de Respaldo

CentOS in an Enterprise environment

Dag Wieers fue el orador de esta charla, él mismo forma parte del proyecto CentOS, fue una charla realmente muy interesante, ya que explicó con mucho detalle cómo se organiza este proyecto, dio algunos consejos para su uso en entornos de producción como por ejemplo si nuestra empresa depende 100 por ciento de CentOS, probablemente nos convenga igual adquirir alguna licencia de Red Hat, como para asegurarnos la continuidad de nuestro negocio. Algo muy curioso a destacar es que Dag usó en toda su charla un comando de una consola de juegos Wii que más allá que cada tanto le costaba pasar de pantalla, estuvo muy divertido.

Dag Wieers exponiendo acerca de CentOS.

Apertura de las Jornadas Regionales 2008

Llegando a la 1 del mediodía, se dieron por inauguradas las Jornadas Regionales, con algunas palabras de Leandro Monk, uno de los integrantes más divertidos y desinhibidos de CaFeLUG, para luego darle la palabra al Decano de la Universidad, quien sostuvo el apoyo a este tipo de eventos y de esta manera dio la bienvenida a todos los asistentes que concurrimos al evento.

Leandro Monk (CaFeLUG) y a su izquierda a el decano de la Universidad de Belgrano.

Telecomunicaciones con Software Libre basadas en Asterisk

Algo curioso que pasó en esta charla es que Lucas Aznar, el disertante, no aparecía, por lo que se subió al escenario uno de los colaboradores de CaFeLUG y comenzó a hablar sobre este interesante proyecto. Al pasar algunos minutos finalmente apareció Lucas y se disculpó con todos los asistentes ya que se había confundido de aula y estaba esperando en otra.
Una vez tomada la posta, Lucas comenzó a explicar un poco el empleo de esta fabulosa herramienta en algunos proyectos que él estaba o estuvo realizando, ya que la finalidad de la charla no era comentar la parte técnica ni la historia de Asterisk sino su implementación en distintos proyectos o los alcances que se le puede dar. Algo interesante que comentó fue un proyecto en el cual se implementó Asterisk para otorgar un medio de comunicación a un grupo de vecinos de un barrio del gran Buenos Aires, ya que los mismos no tenían acceso a ningún medio de comunicación, solamente algunos locutorios aledaños.

Lucas Aznar explicando acerca de la implementación de Asterisk.

Mozilla and Browsers over the last 10 years

Cerrando el primer día de las jornadas Chris Hoffman (Director de ingeniería y proyectos especiales de la Corporación y Fundación Mozilla) dio una charla en la cual mostró el avance que ha tenido Firefox en estos últimos años, su aceptación en las diferentes plataformas y el cambio que ha marcado a partir de su versión 3, como así también las futuras mejoras que desean implementar.

Chris Hoffman, el primer empleado que tuvo la Fundación Mozilla, exponiendo acerca de Firefox

VoIP en Linux: Asterisk y proyectos de redes libres

Otra charla más sobre Asterisk, pero esta vez fue más enfocada a la parte técnica, ya que Mariano Acciardi, su disertante, supo explicar muy detalladamente los puntos principales a tener en cuenta para poder montar un servidor con esta herramienta. Mostró distintos slides muy explicativos, algunos que contenían valores aproximados de dispositivos que se usan para montar este tipo de PBX, como así también algunas líneas puntuales de los archivos de configuración, para cerrar haciendo una prueba desde un dispositivo móvil que el tenía hacia un servidor Asterisk montado por él mismo.

Mariano Acciardi comenzado con la charla de Asterisk.

Cybers Café Libre con OpenCoffee

Gustavo A. Díaz y Martín N. Alderete, dos integrantes de este proyecto apuntado para el sector de los Cybers Café, fueron los encargados de dar esta charla, donde mostraron todas las funcionalidades que esta herramienta tendrá a futuro, ya que todavía se encuentra en etapa de desarrollo. También invitaron a participar del proyecto a quien desee colaborar.
Por los distintos slides que alcancé a ver, pude apreciar que hay mucho trabajo, y esperemos pronto tenerlo para poder testearlo y quizás realizar algún laboratorio del mismo.

Gustavo A. Díaz y Martín N. Alderete disertando sobre OpenCoffee.

La falta de Mark Shutterwort

Algunos días antes que comenzaran las jornadas hubo un comunicado donde se indicaba que Mark Shuttleworth, dueño de Canonical Ltd. (empresa promotora del Software Libre y desarrolladora de Ubuntu), no podría asistir. La verdad que fue una verdadera lástima ya que muchos de nosotros lo esperábamos con ansias e inclusos varios medios nacionales se hicieron eco de tan importante asistencia.
Fue así que rápidamente Jon "maddog" Hall tomó la posta y estuvo en su lugar con la charla titulada "Making Money and Saving Money with Free Software", como ya nos tiene acostumbrados dio una charla espectacular, el auditorio estaba lleno y de repente se apagaron todas las luces, en la pantalla del proyector se veían algunas imágenes de planetas y se escuchaba muy fuerte una banda sonora de alguna película de ciencia ficción. Así fue como apareció Jon disfrazado de astronauta (jugándole una broma a Mark Shuttleworth, ya que ha viajado al espacio), al sacarse el casco de astronauta una de las primeras palabras que dijo fue: Hola mi nombre es Mark Shuttleworth, ahí mismo toda la audiencia comenzó a reír y se mantuvo de la misma manera hasta que terminó la charla. Lo que Jon comentó fueron las distintas formas de hacer rentable el uso del Software Libre, mostrando una cantidad muy grande y detalladas de slides.

El día anterior lo encontré a maddog en el pasillo y no perdí oportunidad para sacarme una foto con el!

Why Computers Are Getting Slower (And What We Can Do About It)

Rik van Riel, actualmente ingeniero Senior de software en Red Hat, brindó esta charla, ya cerrando de esta manera las Jornadas Regionales, en la cual explicó el porqué de los equipos lentos, haciendo referencia a los mismos por la gran cantidad de software y consumos de recursos que se utilizan actualmente. Finalmente dio algunos tips para poder mejorar de alguna manera nuestros equipos, como por ejemplo usar disco de estado solido para almacenamiento, sistemas de archivos mejorados, etc. Para poder implementar muchos de los consejos que nos dio, tendremos que esperar algún tiempo hasta que este tipo de tecnología se asiente un poco mas por la zona, pero es bueno saberlo para ir previéndolo.
Algo gracioso que sucedió en esta charla, fue que el orador seguía hablando y los organizadores no sabían como avisarle que ya tenia que ir redondeando, fue así que se les ocurrió algo gracioso y pude capturar ese preciso momento.

El cierre

Y como todos los años se dio el cierre de las Jornadas con todos pero todos los colaboradores arriba del escenario (¡la verdad que fueron muchos!) y, como es tradición, hubo sorteos y se pasó el mando para las próximas jornadas a otro grupo, en este caso las 9nas Jornadas Regionales se realizaran en Santiago de Chile, así que tendremos que viajar un poco más lejos ;). Como es costumbre los organizadores de las actuales Jornadas Regionales les entregan a los futuros organizadores algunos elementos simbólicos, varios de estos ya vienen de jornadas anteriores, como por ejemplo una soga con muchos nudos que habían recibido de las jornadas realizadas en Córdoba el año pasado, a esto le sumaron también un fierro el cual hacía referencia a un "Fierro Caliente" y, por último les otorgaron un candado de notebook ya que según contaron, desgraciadamente faltaron algunas.

En Resumen

Haciendo un balance completo de estas jornadas, puedo decir que la verdad me parecieron excelentes, excepto por alguna que otra cuestión como por ejemplo la traducción en simultaneo de los oradores extranjeros, que quizás no fue del todo buena, pero igual se podía ir siguiendo y además se notó el empeño de los organizadores, ya que estuvieron hasta en el detalle de entregar radios FM a los asistentes para que pudieran escuchar la traducción. Sacando este detalle, realmente salió todo impecable, la acreditación, las charlas y la organización fueron los condimentos especiales que hicieron de ésta otra Jornada Regional de Software Libre realmente exitosa. Así que desde mi humilde posición saludo y felicito a todos los organizadores, oradores y demás personas que hicieron posible que este evento resultase realmente perfecto. ●

Links de Interés

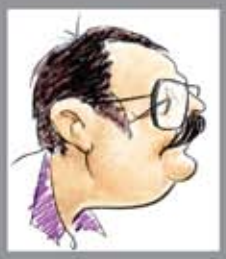
- http://jornadas.cafelug.org.ar

MundoNEX

Tu portal de tecnología

- Videos IT
- Educación
- Gente en IT
- Blog de Expertos
- Noticias
- Reviews
- Eventos
- Tips and Tricks

Conociendo la opinión de los expertos



Ricardo Goldberger

Carlos Vaugh O'Connor

www.mundonex.com

Noticias

MySpace ingresa al negocio de la música online

A través de la firma de un acuerdo con las principales compañías discográficas, los usuarios de la red social podrán escuchar en línea y de manera gratuita millones de canciones.

Ver nota

Fue presentado el HTC Dream basado en Android

El primer móvil con el sistema operativo creado por Google saldrá a la venta el 22 de octubre en EE.UU. y costará 179 dólares. Promete la más alta velocidad de conexión.

Ver nota

Microsoft Live Maps disponible en Argentina

En conjunto con Páginas Amarillas y mediante una inversión de 100 mil dólares, compañía lanzó en Argentina una beta de su servicio de mapas digitales.

Ver nota

Contenido desarrollado por EP Editorial Poulbert

FIREFOX 3.1 PROTEGERÁ LA INTIMIDAD AL IGUAL QUE EL EXPLORER 8 Y CHROME

Apodada con el polémico nombre de "porn mode" o modo porno, Mozilla ofrecerá a los usuarios que descarguen la actualización del Firefox 3.1, la posibilidad de navegar sin poner en juego su intimidad ni dejar rastros de las páginas visitadas.

El sistema evitará la descarga de cookies y es similar a los sistemas que ya se utiliza en Safari y Google Chrome y que Microsoft ha incluido en la beta2 del Internet Explorer 8, con el nombre de InPrivate.

Con la repentina salida del navegador de Google, la pelea entre los navegadores se ha calentado como nunca antes, ya que Microsoft ahora no solo tendrá que competir con la cada vez más popular solución de código abierto Firefox, sino también con Chrome el navegador de la empresa más poderosa de Internet y que en apenas 48 horas y con la primera beta obtuvo una cuota de mercado del 2 por ciento.

La intimidad de los usuarios y el historial de navegación es uno de los temas más sensibles y uno de los puntos que los competidores buscan mejorar para lograr una mayor cuota de mercado.

La navegación privada incluye descartar las cookies adquiridas durante la navegación, no registrar los sitios visitados en el historial del navegador, no autocompletar las contraseñas y tampoco dar la opción de guardar las contraseñas, así como eliminar del gestor de descargas todas las descargas realizadas durante la sesión.

CHROME YA ESTÁ SIENDO UTILIZADO EN LINUX

Aunque aún no existe una versión oficial para Linux, los usuarios han logrado hacer funcionar el popular nuevo navegador dentro de sistemas operativos de código abierto. A través de la aplicación Wine, en su versión 1.1.4, los usuarios han logrado instalar de manera alternativa el nuevo navegador Chrome en sistemas operativos Mac y Linux, a pesar de que Google solo ha lanzado de manera oficial una beta para Windows. Wine es un sistema que permite hacer compatibles con Mac y Linux aplicaciones que fueron desarrolladas para Windows.

Este movimiento representa de manera notoria lo que la palabra Web 2.0 significa. A pesar de que de manera oficial aún no existe una beta disponible para utilizar Chrome en entornos alternativos a Windows, los usuarios han logrado hacerlo, adelantándose incluso a Google, quizás la compañía más innovadora y revolucionaria del mundo. La versión 1.1.4 de Wine, ofrece mejor soporte de JavaScript, correctores de blogs y soporte para Google Chrome.

FOTO: http://www.sxc.hu// Jayanta Behera

WIZ LA CONSOLA PORTÁTIL BASADA EN LINUX

Game Park es el nombre de la compañía coreana creadora de la consola Wiz, la cual tiene la particularidad de estar basada en una distribución Linux de la propia compañía, la GP2X.
Según nos cuentan en el sitio Neoteo, la Wiz cuenta con un procesador Arm9 de 533 MHz, 64 MB de RAM, 1 GB de memoria flash Nand y ranura para tarjeta SD.
La máquina contará también con una pantalla OLED de 2.8 pulgadas y una batería de Ion-Litio de 5 horas de autonomía.
Una de las ventajas de la consola es que cuenta con una gran cantidad de juegos escritos especialmente para ella por desarrolladores independientes.

Posee además una gran cantidad de funcionalidades extras como Flash Placer 7, un lector de e-books, un planificador, un grabador de voz, un reproductor multimedia, entre otros.
La principal deficiencia es que no cuenta con ningún tipo de conectividad inalámbrica, ni WiFi ni Bluetooth. La consola estaría en el mercado a mediados de octubre por un precio cercano a los 170 dólares. Habrá que esperar a cuánto se la conseguirá finalmente en Latinoamérica

YA SE CONOCE EL NOMBRE DEL REEMPLAZANTE DE DEBIAN JENNY

Siguiendo con su tradición de bautizar sus nuevos emprendimientos con nombres de personajes de Toy Story, Debian ha decidido llamar Squeeze a la siguiente versión de su sistema operativo.

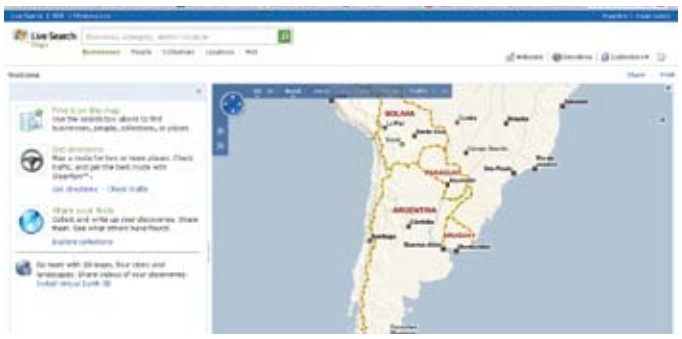
Aunque aún no se encuentra disponible la versión estable y definitiva de Debian GNU/Linux 5.0 llamada "Lenny", los responsables del proyecto ya han anunciado en nombre de la versión que la reemplazará.
Según informa el sitio VivaLinux, siguiendo con la tradición del proyecto de bautizar sus nuevos emprendimientos con nombres de personajes de la película Toy Story, el nombre elegido es Squeeze.

NOTICIAS EN EL MUNDO DEL SOFTWARE LIBRE

BREVES

Microsoft Live Maps disponible en Argentina

En conjunto con Páginas Amarillas y mediante una inversión de 100 mil dólares, la compañía lanzó en Argentina una beta de su servicio de mapas digitales el cual permite localizar calles, rutas y comercios en 59 ciudades de todo el país, además de fotos satelitales de todo el territorio nacional.
Live Maps ofrece también información sobre el estado del tránsito, transporte público y ubicación de comercios. El servicio estará integrado dentro de la plataforma de MSN Windows Live y también se puede acceder a él directamente desde el sitio www.livemaps.com.ar.
A partir del 17 de octubre se espera que sean habilitadas todas las funciones de Live Maps y en diciembre vería la luz una versión 2.0, que incluirá rutas punto a punto en Capital, GBA, Córdoba y Rosario, además de estado del tiempo, recorrido de colectivos y localización de farmacias, cajeros automáticos y cines.
Por lo que se puede ver en la versión beta, esta herramienta podría ser una muy interesante alternativa a Google Maps.



EN 2009 HABRÁ 4.000 MILLONES DE MÓVILES EN EL MUNDO

Según cifras de la Unión Internacional de Telecomunicaciones el año próximo la penetración de la telefonía celular llegará al 61 por ciento de la población mundial.
La cifra impacta pero no sorprende teniendo en cuenta que vivimos en la era de la movilidad y la comunicación. En 2009 y según datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones habrá en el mundo 4 mil millones de teléfonos celulares.
El caso más notable es el de China donde se estima que habrá en uso en 2009 unos 600 millones de móviles.
La penetración del 61 por ciento, no obstante, no implica que más de la mitad de los habitantes del planeta tengan celular sino que muchas personas son poseedoras de varios móviles, sobre todo en los países desarrollados.
Además de China, los mercados que más han crecido en los últimos tiempos son los de Rusia, Brasil e India, precisamente tres de las economías emergentes más fuertes y pujantes.
En el año la penetración de la telefonía celular era del 12 por ciento de la población mundial.

FOTO: http://www.sxc.hu// yasin öztürk

Yahoo le abre sus puertas a cientos de hackers

Hackathon fue el nombre con el cual bautizaron al evento mediante el cual Yahoo! le abrió sus puertas a 300 hackers quienes pasaron la noche en vela aplicando sus conocimientos en la plataforma del buscador.
Esta movida forma parte de la estrategia de Yahoo! de virar hacia una estrategia abierta que le de vida a su sitio y que le permita asociarse a tiendas de la talla de Amazon e iTunes.

"Es un nuevo rumbo para el barco. Nuestra habilidad de convertir a Yahoo! de una compañía que posee y opera sus propios sitios a una compañía que permite a otras personas participar es un momento crítico de crecimiento. Es verdaderamente emocionante", dijo a la agencia AFP el jefe de desarrollo de la compañía, Chris Yeh.

Humor *por Severi*

NEXIT

LA MEJOR REVISTA TÉCNICA EN ESPAÑOL

No dejes de visitar
MundoNEX
Tu portal de tecnologia
www.mundonex.com

SUSCRIBITE

TE LO VAS A PERDER?

Unica revista técnica especializada para CIOs, CISOs, IT Pro, IT Manager y Desarrolladores.

suscripciones@revistanex.com | www.revistanex.com

+54 (11) 5031.2287/88 | Av. Corrientes 531 Primer Piso | C1043AAF | Capital Federal | Argentina

Soluciones openSource con soporte real

Implementación de Soluciones Open Source

Capacitación y Soporte en Español

Integración y/o reemplazo de plataformas propietarias

SugarCRM - Único Partner Oficial en la República Argentina

openXpertya ERP - Único Partner con categoría Socio Global en Latinoamérica

Oficina Comercial: Adolfo Alsina 425 - Piso 5 - Of. ¨A¨ - Ciudad Autónoma de Buenos Aires
Tel +54 11 4342-2110

www.disytel.com